

తొపలి పేజీలలో....

- ◆ ప్రకృతి వైపరీత్యాలు - పాలకుల వైఫల్యాలు - రైతులకు నష్టాలు
- ◆ వరిలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం
- ◆ కౌలు, పోడు రైతులు సాగుదారులందికీ రైతుబంధు అందించాలి
- ◆ తేనెటీగల పెంపకానికి అవసరమైన పరికరాలు
- ◆ ఇల్లే వైద్యాలయం... వంటగదే మందుల దుకాణం
- ◆ నాన్ షెడ్యూల్ ఆదివాసీలు అంటే ఏవరు?

# తొలకలి

సుస్థిర వ్యవసాయ మాసపత్రిక

సంపుటి: 7 సంచిక: 04 హైదరాబాద్ సెప్టెంబర్ 2018 పేజీలు: 40 వెల: రూ. 20/-

కేరళలో వరద బీభత్సం - ఆదిలాబాద్‌లో భారీ వర్షాలు  
రైతులకు తీవ్ర నష్టాలను కలిగించాయి.



ప్రకృతి వైపరీత్యం, పాలకుల నిర్లక్ష్యం రైతులను కష్టాలపాలు చేస్తున్నాయి.  
సప్తపాదీని రైతులను ఆదుకునేందుకు ప్రభుత్వాలు తక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.  
పౌర సమాజం గ్రామీణ ప్రజలకు అండగా నిలబడాలి.

కౌలు రైతుల గాంతు వినిపించేందుకు, సంఘటితపరిచేందుకు ప్రయత్నిద్దాం

మీరు కౌలు రైతు అయితే

మిస్సుడు కాల్ ఇవ్వండి!

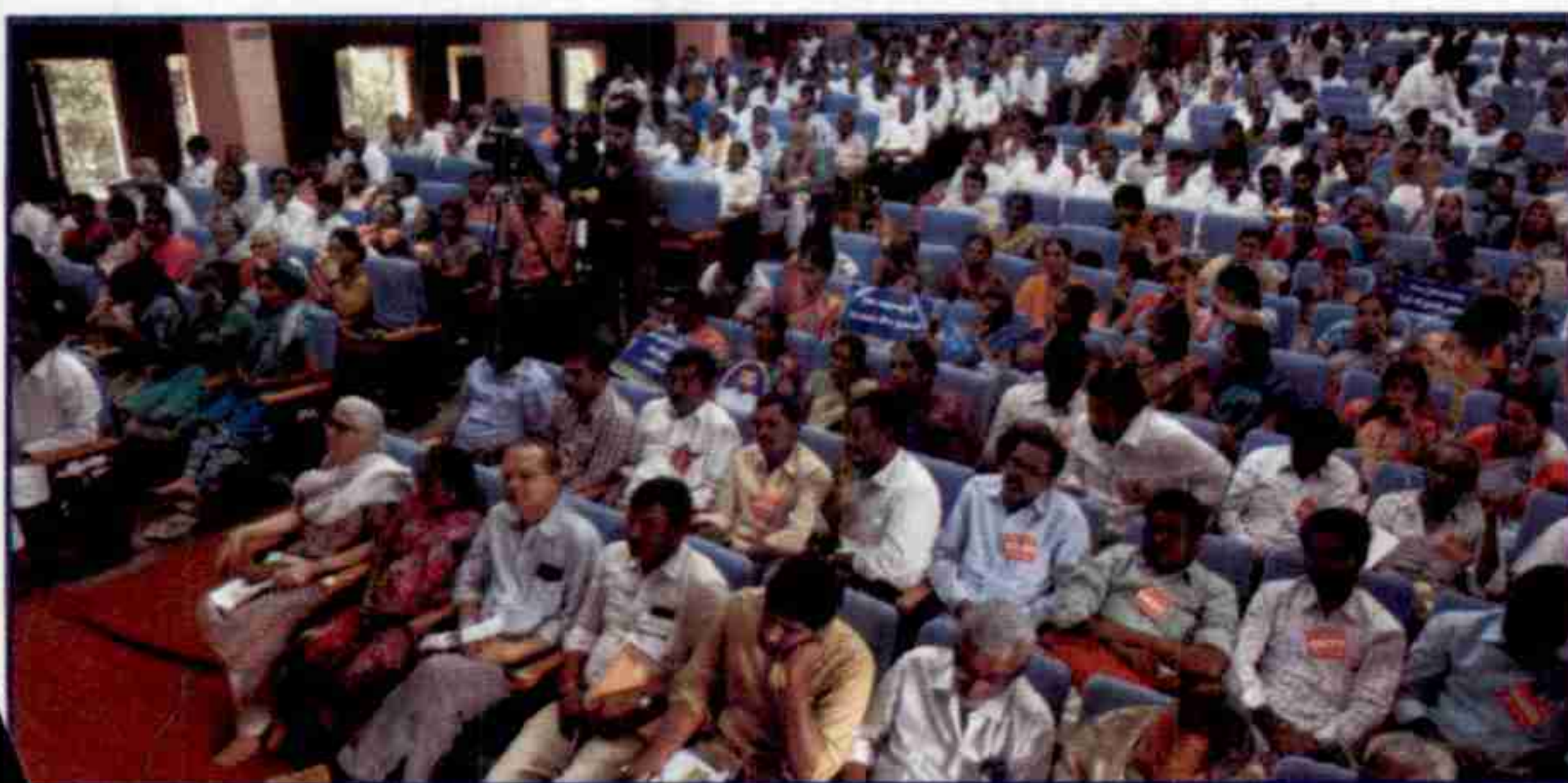
040-3956-044

కౌలు రైతుల సమస్యలపై హెల్ప్ లైన్

చెయ్యవచ్చు: 8500 98 33



కొలు, పోడు రైతులకు రైతుబంధు పథకం అమలు చేయాలని డిమాండు చేస్తూ  
అఖిల భారత రైతు ఉద్యమ సమన్వయ సమితి ఆధ్వర్యంలో ఆగస్టు 27న హైదరాబాద్‌లో జరిగిన సదస్సు దృశ్యాలు





# తొలకరి

సెప్టెంబర్ 2018

సంపుటి : 7 సంచిక : 04

నెం. 20/

సంపాదకులు

డా॥ జి.వి.రామాంజనేయులు

సహ సంపాదకులు

కన్నెగంటి రవి

ఫోన్: 9912928422

Email: ravi@csa-india.org

సంపాదక వర్గం

డా॥ టి.ఎ.వి.ఎస్. రఘునాథ్

జి. చంద్రశేఖర్

డా॥ జి. రాజశేఖర్

ఎస్. రామ్మప్రసాద్

పబ్లిషర్ & ప్రింటర్

ఎం. లీలా ప్రసాద్

ముద్రణ

నవ్య ప్రింటర్స్, హైదరాబాద్.

వివరాలకు

ఎడిటర్, తొలకరి

12-13-485/5, Nagarjuna Nagar,

Near by IRIS School, Tarnaka,

Secunderabad - 500017

ఫోన్: 8500783300

www.tolakari.com

## లోపలి పేజీల్లో

- 1 సంపాదకీయం ..... కె. రవి 4
2. వరిలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 6
3. కౌలు, పోడు రైతులు, సాగుదారులందరికీ రైతుబంధు అందించాలి! 2011 సాగుదారుల చట్టం ప్రకారం కౌలు రైతులకు గుర్తింపు కార్డులు ఇవ్వాలి! ..... విస్సా కిరణ్ కుమార్, 10
4. సేంద్రియ పద్ధతిలో క్యారెట్ సాగు ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 12
5. సేంద్రియ పద్ధతిలో వెల్లుల్లి సాగు ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 14
6. తేనెటీగల పెంపకానికి అవసరమైన పరికరాలు ..... 15
7. సేంద్రియ పద్ధతులలో పసుపులో సస్యరక్షణ ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 19
8. సేంద్రియ పద్ధతులలో కందిలో సస్యరక్షణ ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 21
9. మద్దతు ధరలపై కేంద్రం తప్పుడు ప్రచారం  
దేశ వ్యాప్త పోరాటానికి రైతు సంఘాల పిలుపు ..... విస్సా కిరణ్ కుమార్, 23
10. ఇల్లే వైద్యాలయం... వంటగడే ..... డా॥ కె.వై. రామచంద్రరావు 26  
మందుల దుకాణం
11. ఓటే కనుక మనిషి అయివుంటే? ..... 28
12. అంకురాల ద్రావణం ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 29
13. బంతి సాగు ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 30
14. పత్తిలో గులాబి రంగు పురుగు సమస్య ..... సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 32
15. నాన్ షెడ్యూల్ ఆదివాసీలు అంటే ఎవరు? ..... పి.ఎన్. అజయ్ కుమార్ 35
16. విషమని తెలిసీ విక్రయాలు ..... సాక్షి దినపత్రిక 38

‘మట్టి అద్భుత పదార్థం  
ఆకుపచ్చని లోకాన్ని తనలో నుంచి  
ఆవిష్కరించింది మట్టి’  
‘బతుకును బతికించే  
నిలబెట్టే కదిలించే  
కీలక మూలకం మట్టి’

‘ప్రపంచమంతా మట్టిమీదే  
కాదంటే మట్టి మనిషిమీదే నిలబడేది’  
‘మట్టిని నమ్ముకున్న బతుకు  
మట్టిలోనే పాలి అయినప్పుడు  
అది తప్పకుండా హత్య  
చేసిందెవరనే నేను ప్రశ్నిస్తాను’



# ప్రకృతి వైపరిత్యాలు - పాలకుల వైఫల్యాలు

## రైతులకు నష్టాలు

వ్యవసాయం అనేది ప్రకృతితో సమన్వయంతో ఆకాశం క్రింద బహిరంగంగా నడిచే కార్యక్రమం. ఎండ, వాన, చలి, వడగండ్లు, పిడుగులు సృష్టించే విధ్వంసాన్ని తట్టుకుంటూ ముందుకు సాగే ప్రక్రియ. భారీ భవనాలలో, షెడ్యూల్ వాతావరణ సమతుల్యతతో నడిచే పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి ప్రక్రియకూ, వాతావరణ మార్పులకు ప్రభావితమవుతూ సాగే వ్యవసాయానికి ఖచ్చితంగా తేడా వుంటుంది. ఈ ప్రత్యేక పరిస్థితులలోనే వ్యవసాయరంగం పట్ల ప్రభుత్వాల బాధ్యత చాలా ఎక్కువగా వుండాలి. కానీ ప్రభుత్వాలు ఈ విషయంలో పారిశ్రామికవేత్తలకూ, ఆ రంగానికి ఇచ్చిన ప్రాధాన్యత, కల్పించిన మద్దతు వ్యవస్థలు, వ్యవసాయరంగానికి ఎప్పుడూ కల్పించలేదు.

ఒక పరిశ్రమ నెలకొల్పడానికి అవసరమైన మౌళిక వసతులు, పెట్టుబడికి అవసరమైన బ్యాంకు రుణాలు, సబ్సిడీలు/ రాయితీలు, బీమా వ్యవస్థలు, ఓన్ టైం సెటిల్మెంట్లు, ప్రోత్సాహకాలూ ఒకటేమిటి, అనేక విధాలా ప్రభుత్వాలు సహకరిస్తుంటాయి. ప్రధానమంత్రి నుండి సాధారణ ఉద్యోగుల వరకూ అందరూ పారిశ్రామిక వేత్తల సేవలో తరించేందుకు పరుగులెత్తుతుంటారు.

కానీ, వ్యవసాయరంగానికి, రైతులకు ఈ మద్దతు అందదు. సాగును వృత్తిగా ఎంచుకోవడానికి భూమి వుండదు. పెట్టుబడికి బ్యాంకు రుణాలు సకాలంలో అందవు. సన్న, చిన్నకారు రైతులకు సబ్సిడీ పథకాలు అందవు. పంటల బీమా పథకాలు ప్రయోగాల దశలోనే వుంటాయి. ప్రకృతి వైపరిత్యాలకు బలయ్యే రైతులకు ఏ సహాయమూ అందదు. పండించిన పంటలకు గిట్టుబాటు ధరలందవు. సంక్షోభంతో ఆత్మహత్య చేసుకుంటే పరిహారమూ అందదు. ప్రతి దానికి అనేక కొర్రలు, అనేక ఆంక్షలు, అనేక సాకులు - ఒక్క మాటలో ప్రభుత్వాలు వాస్తవ సాగుదారులను అనాధల్లా వదిలేశాయి.

గత నెల రోజులుగా ప్రకృతి వైపరిత్యాలు వ్యవసాయదారులను అతలాకుతలం చేస్తున్నాయి. భారీవర్షాలు, వరదలు, అకాల వర్షాలు, అనావృష్టి - ఒక్కో చోట, ఒక్కో ప్రకృతి వైపరిత్యం. కేరళ, ఆంధ్రప్రదేశ్, తెలంగాణా రైతాంగం ఈసారి, ఈ ప్రకృతి వైపరిత్యాల వలయంలో చిక్కుకుంది. పంటలను, పశువులను, ఇళ్ళను, ఆస్తులను కోల్పోయింది. మొదట కొద్ది రోజులు అనావృష్టి పరిస్థితులను ఎదుర్కొంటున్న తెలుగు రాష్ట్రాలు, ఆగస్టు నెలలో భారీ వర్షాలతో నష్టపోయాయి.

కానీ, విషాదమేమిటంటే, తెలుగు రాష్ట్రాలలో రైతులకు అందాల్సిన బ్యాంకు రుణాలు, సకాలంలో అందలేదు. రుణాలు సకాలంలో అందక పంట బీమా పరిధిలోకి రైతులు రాలేదు. ఈ కారణంగా ఈ ప్రకృతి వైపరిత్యాల వల్ల నష్టపోయిన రైతులకు పంటల బీమా అందే అవకాశమే లేదు. ప్రభుత్వాలు, సహాయం అందించడానికి, ఎటువంటి నిర్దిష్ట ప్రకటనా ఇంత వరకూ చేయలేదు.

తెలుగు రాష్ట్రాలలో కరువు నివారణకు సమగ్రమైన పథకం లేదు. ప్రకృతి వైపరిత్యాలతో నష్టపోయే రైతులను ఆదుకునేందుకు తగినన్ని బడ్జెట్ కేటాయింపులూ లేవు. పంటల బీమా అందని రైతులను ఆదుకోవడానికి ప్రత్యేక పథకమూ లేదు. అప్పుల పాలైన రైతులను గట్టెక్కించడానికి వడ్డీ లేకుండా రుణాలను రీషెడ్యూల్ చేయడానికి సన్నాహాలూ లేవు. అరకొర పథకాలు ప్రకటిస్తున్నా, అవి కౌలు, పోడు రైతులకు చేరడం లేదు. వ్యవసాయదారులను సమాన స్థాయి పౌరులుగా చూడనంతకాలం, వాతావరణంలో వస్తున్న మార్పులను అర్థం చేసుకుని, ప్రకృతి వైపరిత్యాలను నివారించడానికి చర్యలు చేపట్టనంత కాలం, నష్టపోయిన రైతులను ఆదుకోవడానికి ప్రభుత్వాలు స్పందించనంతకాలం, రైతులు నష్టపోయి సంక్షోభంలో పడుతూనే వుంటారు. ప్రభుత్వాల ఈ నిర్లక్ష్యాన్ని నిగ్గదీసి ప్రశ్నించడానికి రైతాంగం ఏకం కావాలి.

- కె. రవి



**తెలంగాణ రాష్ట్రంలో జిల్లాల వారీగా పంటనష్టం (వర్షాలు) (ఆగస్టు 16)**

వ.సం.	జిల్లా పేరు	నష్టం (ఎకరాలు)	పంట	నష్టం (ఎకరాలు)
1.	ఆదిలాబాద్	1,25,708	పత్తి	1,19,839.5
2.	జయశంకర్ భూపాలపల్లి	35,137.5	వరి	55,356.0
3.	భద్రాద్రి కొత్తగూడెం	15,255.5	సోయాబీన్	19,850.0
4.	కొమురంభీం	12,600.5	కంది	8,494.0
5.	మంచిర్యాల	10,152.0	పెసర	2,164.5
6.	సూర్యాపేట	3,235.0	మొక్కజొన్న	1,728.5
7.	మహబూబాబాద్	2,465	ఇతరాలు	162.0
8.	నిర్మల్	2,315	మినుములు	57.5
9.	పెద్దపల్లి	427.5		
10.	వరంగల్ (రూరల్)	400.0		
11.	జగిత్యాల	358.0		
	<b>మొత్తం</b>	<b>2,08,054.5</b>	<b>మొత్తం</b>	<b>2,08,054.5</b>

**వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ సబ్సిడీలు పక్కదారిపట్టే ప్రమాదం**

వ్యవసాయ యాంత్రీకరణ విషయంలో తెలంగాణ రాష్ట్ర ప్రభుత్వ వైఖరి పూర్తిగా ఏకపక్షంగా ఉంది. ముఖ్యంగా ట్రాక్టర్లను మంజూరు చేసే విషయంలో జిల్లా స్థాయి అధికారుల కమిటీకి ఉన్న అధికారాలను తప్పించి పూర్తి అధికారాన్ని జిల్లా ఇన్‌ఛార్జ్ మంత్రులకు కట్టబెట్టింది. ఈ మేరకు వ్యవసాయశాఖ కమీషనరేట్ నుండి 2018-19 ఆర్థిక సంవత్సరానికి సంబంధించిన మార్గదర్శకాలు ఇటీవలే అన్ని జిల్లాల వ్యవసాయాధికారులకు అందాయి. ఇప్పటికే ఈ సబ్సిడీ ట్రాక్టర్లన్ని అధికార పార్టీ ప్రజా ప్రతినిధులు, నాయకులకే దక్కుతున్నాయనడంలో ఎటువంటి సందేహం లేదు.

ఇప్పటి వరకు ఉన్న నిబంధనల ప్రకారం సబ్సిడీ ట్రాక్టర్లు పొందాలనుకున్న రైతులు ఆయా మండలాల వ్యవసాయశాఖ అధికారికి దరఖాస్తు చేసుకోవాలి. మండల వ్యవసాయాధికారి, ఎం.ఆర్.ఓ., ఎం.పి.డి.ఓ.లతో కూడిన మండల స్థాయి కమిటీ దరఖాస్తులను పరిశీలించి డివిజన్

స్థాయిలోని ఎ.డి.ఎ. కార్యాలయానికి పంపుతుంది. అక్కడి నుండి వచ్చిన దరఖాస్తులను జిల్లా వ్యవసాయశాఖ అధికారి జిల్లా స్థాయి అధికారుల కమిటీకి అందజేస్తారు. జిల్లా స్థాయి అధికారుల కమిటీ వాటిని పరిశీలించి ట్రాక్టర్లు మంజూరు చేస్తుంది. కలెక్టర్ చైర్మన్‌గా వ్యవహరించే జిల్లా స్థాయి కమిటీలో డి.ఎ.ఓ. కన్వీనర్‌గా, ఆగ్రోస్ ఆర్.ఎం., వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్త, లీడ్ బ్యాంక్ మేనేజర్ సభ్యులుగా ఉంటారు. ప్రభుత్వం తాజాగా జారీ చేసిన మార్గదర్శకాల ప్రకారం ఇకపై ఈ జిల్లా స్థాయి అధికారుల కమిటీకి ప్రమేయం ఉండదు. దరఖాస్తులు నేరుగా జిల్లా కలెక్టర్ ద్వారా జిల్లా ఇన్‌ఛార్జ్ మంత్రికి పంపాల్సి వుంటుంది. ఇన్‌ఛార్జ్ మంత్రి ఆమోద ముద్ర వేస్తేనే ట్రాక్టర్ మంజూరు అవుతుంది. ఈ మంజూరులో బాధ్యత కలిగిన ప్రజాప్రతినిధులు వేల రూపాయలు కమీషన్‌గా పుచ్చుకుంటున్నారన్నది బహిరంగ రహస్యం.



# వరిలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

## పాడ తెగులు

- ❖ దీనిని పాముపొడ తెగులు, మాగుడు తెగులు అనికూడా అంటారు.
- ❖ ఇది వరి మొక్క పిలకలు పెట్టే సమయం నుండి ఏ దశలో అయినా ఆశించవచ్చు.
- ❖ మొదట ఆకు తొడిమల మీద వలయాకారంలో గానీ, ఆకుపచ్చ బూడిదవర్ణపు మచ్చలు ఏర్పడి క్రమంగా పెద్దవై పాముపొడవంటి మచ్చలుగా వృద్ధిచెందుతాయి.
- ❖ మచ్చలు పెరిగిన తరువాత అంచులో గోధుమ రంగులోనూ, మచ్చలోపల బూడిదరంగులోనూ ఉంటుంది. మచ్చలు ఒకదానితో మరొకటి కలిసి ఆకులు, మొక్కలు ఎండిపోతాయి. గింజలు సరిగా ఏర్పడవు.

## పాడతెగులు వ్యాప్తి చెందే విధానం

- ❖ మచ్చలు ఆకులకు విస్తరించిన తరువాత శిలీంధ్రం రోగబీజాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. అవి రకరకాల సైజుల్లో వుంటాయి. కొన్ని రోగబీజాలు నేలలో పడతాయి. కొన్ని నీటితో పాటు పక్క మొక్కలకు చేరతాయి. మరికొన్ని ధాన్యంలో, విత్తనంలో కలుస్తాయి. వాటికి 21 నెలల వరకు మొలకశక్తి వుంటుంది.
- ❖ నేలలో పడిన రోగబీజాలు పొలం దమ్ముచేసినప్పుడు నీటిమీద తేలుతూ వుంటాయి. నాట్లు వేయగానే మొక్కలను ఆశిస్తాయి.
- ❖ విత్తనంతో వుంటూ విత్తనం మొలకెత్తినప్పుడు రోగ బీజాలు కూడా మొలకెత్తుతాయి.
- ❖ పొలంలోనూ, గట్లమీదా వున్న కలుపు మొక్కల మీద పడి జీవితచక్రాలు కొనసాగిస్తాయి.

## పాడతెగులు వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు:

- ❖ 28 డిగ్రీల సెం.గ్రే. పైగా ఉష్ణోగ్రత, గాలిలో ఎక్కువ తేమ, మబ్బులు రోగాన్ని విస్తరింపజేస్తాయి.
- ❖ దగ్గర దగ్గర నాట్లు, అధిక నత్రజని రోగాభివృద్ధికి దోహదం చేస్తాయి.
- ❖ చెట్ల నీడలో ఈ రోగం తొందరగా అభివృద్ధి చెందుతుంది.



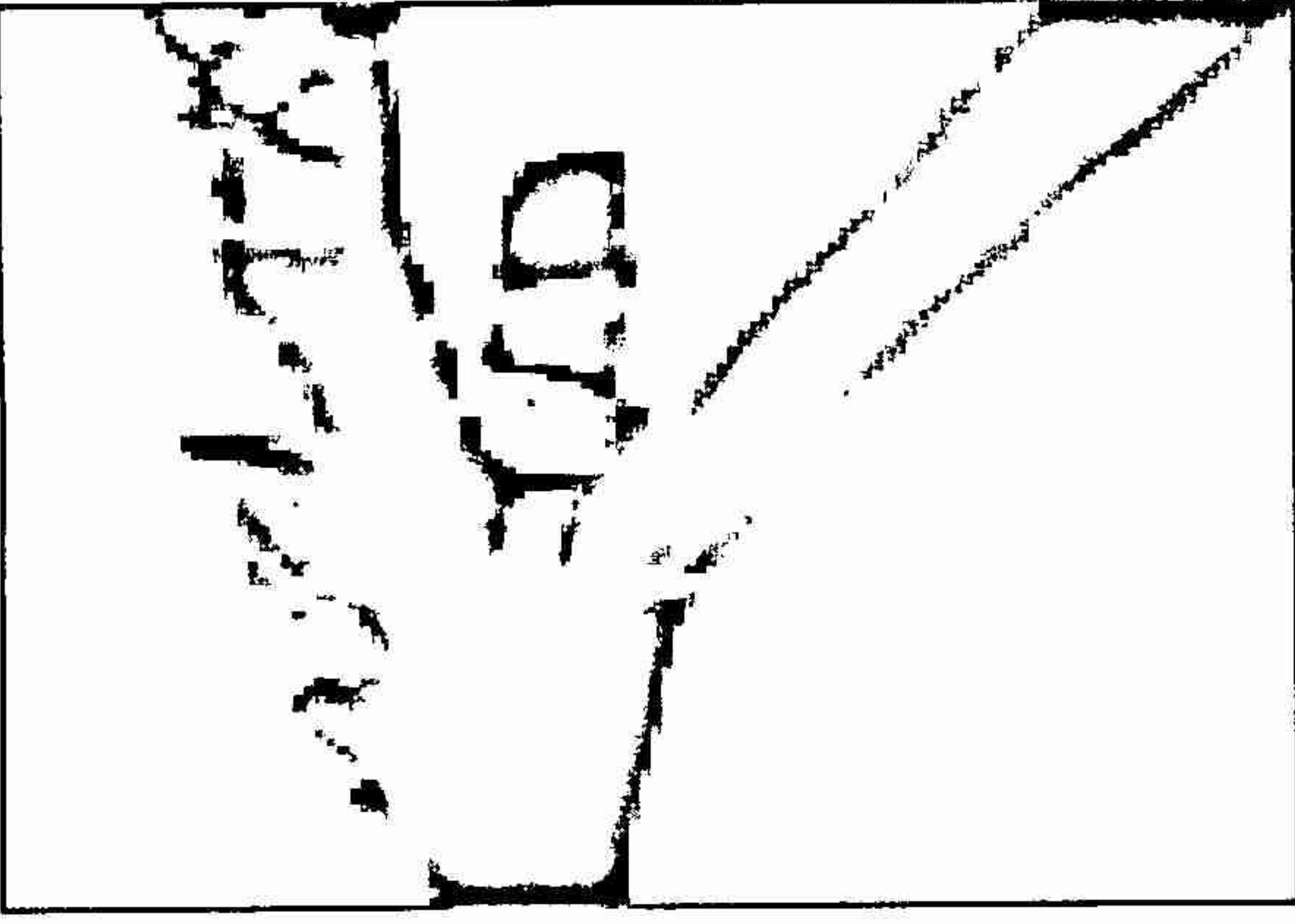
## నివారణ చర్యలు:

- ❖ దీప్తి, పంకజ్, ఈ రోగాన్ని కొంతవరకు తట్టుకోగలవు.
- ❖ రోగం సోకని వరిపైరు నుంచి విత్తనం సేకరించాలి.
- ❖ రోగబీజాలు వరివిత్తనాలతో పాటు వస్తాయి. అందుచేత విత్తనాలు బాగా ఎండబెట్టి, తూర్పారబోసి సన్నని జల్లెడతో జల్లిస్తే రోగబీజాలు చాలావరకు తగ్గిపోతాయి.
- ❖ పశువుల మూత్రం, వసగడ్డితో విత్తనశుద్ధి చేయాలి.
- ❖ పొలంలో గట్లమీద కలుపు మొక్కలు తీసివేయాలి.

## పొట్టకుళ్ళు తెగులు

- ❖ ఈ రోగం సారోక్షేడియం అనే శిలీంధ్రం వలన వ్యాప్తి చెందుతుంది.
- ❖ ఇది ముఖ్యంగా ఉభయగోదావరి, రంగారెడ్డి, వరంగల్, నల్లగొండ, కర్నూలు, గుంటూరు, నెల్లూరు, చిత్తూరు జిల్లాల్లో గుర్తించబడింది.
- ❖ రోగం తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు 20 శాతం దిగుబడి తగ్గవచ్చు.
- ❖ సాధారణంగా వరిపైరు పొట్టదశలో ఉన్నప్పుడు ఈ రోగం ఆశిస్తుంది.
- ❖ పొట్టదశలో ఆశిస్తే వెన్ను పూర్తిగా బయటికి రాదు. కొంతభాగం బయట, మరికొంత భాగం కోటాకు లోపల వుంటాయి.
- ❖ కోటాకు నుంచి బయటకు వచ్చిన వెన్ను భాగంలో గింజలు గట్టిగా వుంటాయి.





- ❖ కోటాకు లోపల మిగిలిన భాగంలో గింజలు చాక్లెట్ రంగులోకి మారి తాలు లేదా పొల్లు అవుతాయి.

#### రోగం వ్యాప్తి చెందే విధానం:

- ❖ వరి మొక్కలో కీటకాలు చేసిన రంధ్రాలు, గాయాల ద్వారా శీలీంధ్రం మొక్కల లోనికి ప్రవేశిస్తుంది.
- ❖ పొట్ట దిగువనున్న పత్రం మీద చారలు లేదా మచ్చలు ఏర్పడతాయి. ఇవి గోధుమ రంగు లేదా చాక్లెట్ రంగులో వుంటాయి.
- ❖ ఈ మచ్చలు క్రమంగా ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి ముదురువర్ణంలోకి మారతాయి.

#### వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు:

- ❖ రాత్రి ఉష్ణోగ్రత 20 సెం.గ్రే. ఉన్నప్పుడు, గాలిలో అధికంగా తేమ, మంచు, చల్లని వాతావరణం ఈ రోగం అభివృద్ధికి దోహదం చేస్తాయి.
- ❖ సాధారణంగా ఈ వాతావరణ పరిస్థితులు శీతాకాలంలో నవంబరు నుంచి ఫిబ్రవరి వరకు వుంటాయి. ఆ సమయంలో వరిపైరు పొట్టదశలో వుంటే రోగం తీవ్రనష్టం కలుగజేస్తుంది.

#### నివారణ చర్యలు:

- ❖ తెల్లహంస, ఐఇటి7789, ఐఇటి 8144 రకాలు ఈ రోగాన్ని తట్టుకోగలవు.
- ❖ విత్తనశుద్ధి తప్పక చేయాలి.

#### ఆకుమచ్చ తెగులు

- ❖ దీనినే బ్రౌన్ స్పాట్ అనికూడా అంటారు. ఈ శీలీంధ్ర రోగం 1942లో బెంగాల్ లో వరిపైరును ఆశించి పూర్తినష్టం కలిగించింది. చరిత్రాత్మకమైన బెంగాల్ కరువుకు ఇది ముఖ్యకారణమైంది.

- ❖ ఈ రోగం వరిపైరును మూడు దశలలో ఆశిస్తుంది.
- ❖ నారుమడిలో విత్తనాలు చల్లగానే ఆశిస్తుంది.
- ❖ విత్తితే కొన్ని విత్తనాలు మొలకెత్తవు. మరికొన్ని మొలకెత్తి చనిపోతాయి.
- ❖ పైరు పిలకలు పెట్టే దశలో ఆశిస్తుంది.
- ❖ ఆకులు, కండెలమీద కోల లేక గుండ్రని గోధుమరంగు గల నువ్వుగింజ పరిమాణంలో మచ్చలు ఏర్పడతాయి. మచ్చ అంచులు గోధుమరంగు, మధ్యలో బూడిదరంగు కలిగి వుంటుంది. మచ్చలు ఒకదానితో ఒకటి కలిసిపోయి పెద్దదై ఆకు భాగం ఎండిపోతుంది.
- ❖ వెన్ను బయటకు వచ్చిన తరువాత ఆశిస్తుంది.
- ❖ వడ్ల గింజల మీద నల్లటి మచ్చలు ఏర్పడతాయి. కొన్నిగింజల మీద కుంకుమ చల్లినట్లు మెరుస్తూ వుంటాయి. కొన్ని వంకర్లు తిరుగుతాయి. కొన్ని గింజలు తాలు లేదా పొల్లు అవుతాయి.
- ❖ రోగబీజాలు వడ్లగింజలలో రెండు సంవత్సరాలు, వరిగడ్డిలో మూడు సంవత్సరాలు సజీవంగా వుంటాయి.

#### వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు:

అకస్మాత్తుగా గాలిలో తేమ పెరగడం, మబ్బులు కమ్మడం, ఉష్ణోగ్రత తగ్గడం రోగవ్యాప్తికి దోహదం చేస్తాయి. నిస్సారమైన మురుగునిలిచిన భూములు, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ కలిగిన భూములు, నత్రజని, పొటాష్, మ్యాంగనీస్, మెగ్నీషియమ్ లోపించిన భూములలో ఈ రోగం ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.

#### నివారణ:

- ❖ బీజామృతంతో విత్తన శుద్ధి లేదా ఆవు పేడ, మూత్రం మరియు ఇంగువ ద్రావణంతో విత్తన శుద్ధి చేసుకోవాలి.
- ❖ ఎక్కువ ఆమ్ల గుణం ఉన్న భూమిలో చదరపు మీటర్ కి అర కిలో సున్నం భూమిలో కలుపుకోవాలి.
- ❖ ఈ తెగులు ఎక్కువగా సోకే ప్రాంతాలలో తెగులు తట్టుకునే రకాలను ఎంచుకోవాలి.
- ❖ పుల్లని మజ్జిగ ఎకరానికి 6 లీటర్ల చొప్పున పిచికారీ చేసుకుంటే ఈ తెగులు వ్యాప్తిని నివారించవచ్చు.
- ❖ ఎకరానికి 200 లీటర్లు జీవామృతం పిచికారీ చేసుకోవాలి.



**ఆకు ఎండు తెగులు :** దీనినే ఎండాకు తెగులు అని కూడా అంటారు. ఇది బ్యాక్టీరియా వలన వస్తుంది.

**నివారణ పద్ధతులు:**

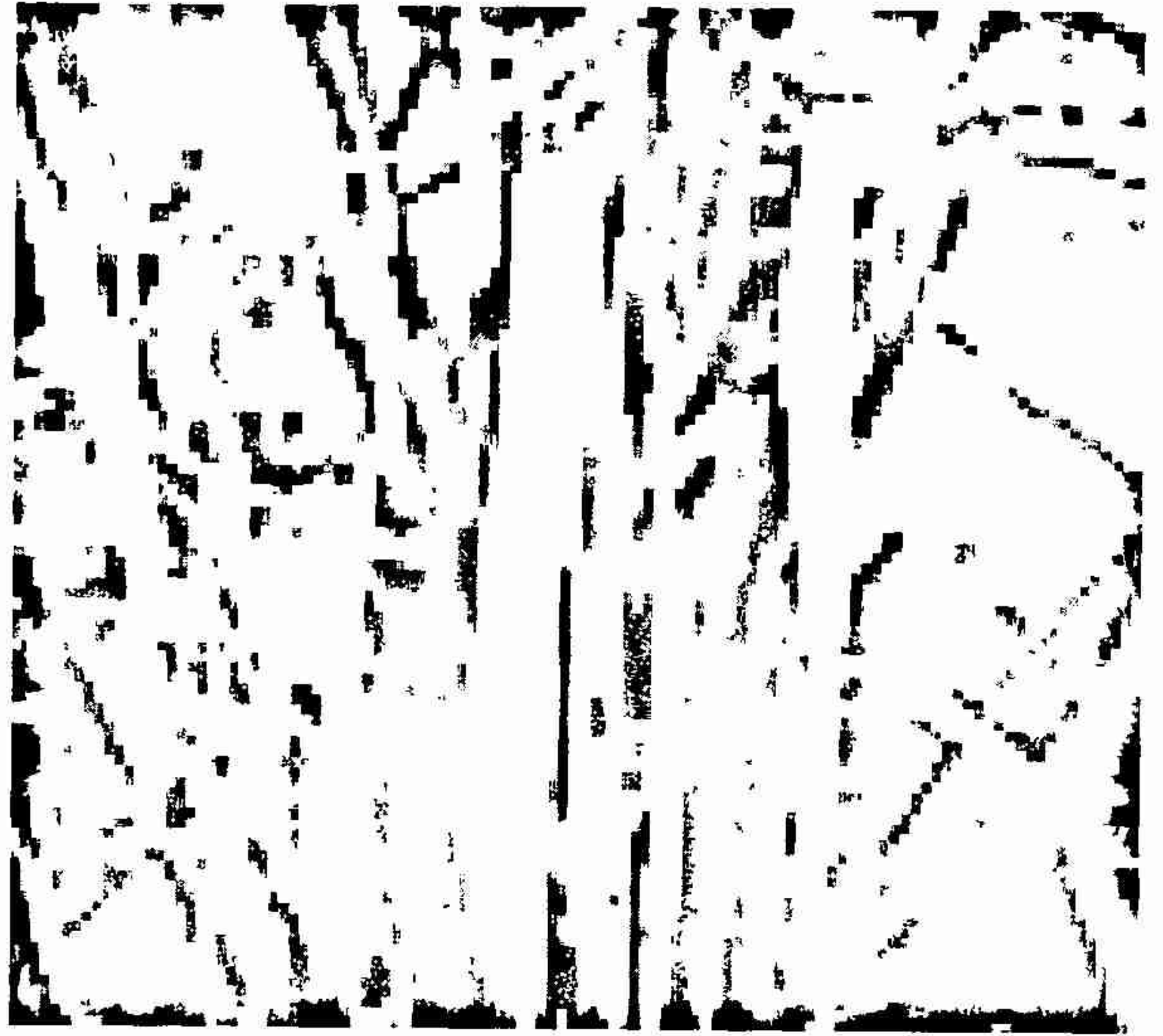
- ❖ తట్టుకునే రకాలు: రాశి, ఐఇటి 4106, 6755 రకాలు ఈ రోగాన్ని కొంతవరకు తట్టుకుంటాయి.
- ❖ రోగం ఆశించని పైరునుంచి విత్తనాలు సేకరించాలి.
- ❖ విత్తనశుద్ధి తప్పక చేయాలి.
- ❖ మురుగునీరు తీసివేయాలి.

**లక్షణాలు:**

- ❖ మొదట ఆకు కొన భాగంలో అంచుల దగ్గర 5 నుంచి 10 మి.మీ. పొడవుగల ఆకుపచ్చని లేదా పసుపుపచ్చని మచ్చలు ఏర్పడతాయి.
- ❖ ఆకు చిగురు నుంచి కిందివరకు ఒకపక్క గానీ, లేక రెండుపక్కల గానీ, ఆకు మధ్యభాగంలో గానీ తడిచినట్లు వుండి ఆకుపచ్చగా మారుతుంది.
- ❖ రోగంసోకిన భాగం పూర్తిగా ఎండిపోతుంది. అందుకే దీనిని ఆకు ఎండు తెగులు అన్నారు.
- ❖ ఆకుపచ్చగా మారినచోట ఉదయం 7 గంటలకు చూస్తే పచ్చని జిగురువంటి పదార్థం పైకివస్తుంది. ఈ ద్రవ పదార్థంలో సూక్ష్మజీవులు వుంటాయి.
- ❖ ఈ ద్రవపదార్థం ఎండకు ఎండి, గాలికి రాలి మడి నీటిలో పడి అభివృద్ధి చెంది నీటిద్వారా ఇతర మొక్కలకు చేరి రోగం వ్యాపిస్తుంది.
- ❖ రోగం తీవ్రమైన కొలది ఎండుచారలు ఒకదానితో మరొకటి కలుస్తూ ఆకులు పూర్తిగా ఎండిపోతాయి.
- ❖ పైరు కోసిన తరువాత బ్యాక్టీరియా సూక్ష్మజీవులు నేలలో 40 రోజుల వరకు, వరిదుబ్బులో 60 రోజుల వరకు బతికి వుంటాయి.

**ఆకు ఎండు తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు**

- ❖ 30 డిగ్రీల సెం.గ్రే. లోపు ఉష్ణోగ్రత, గాలిలో ఎక్కువ తేమ, జల్లులు, లేదా వర్షం లేదా గాలి వాన ముఖ్యంగా ఆగస్టు నుంచి అక్టోబర్ వరకు పడే వర్షాలు ఈ రోగవిస్తరణకు అనుకూలం.
- ❖ ఈ అనుకూల వాతావరణంలో బ్యాక్టీరియా త్వరితగతిన అభివృద్ధి చెంది అవి లేని పొలాలకు విస్తరిస్తాయి.



- ❖ అనుకూల వాతావరణమే కాక అధిక నత్రజని, పొటాష్ లోపం, దగ్గర దగ్గర నాట్లు రోగ విస్తరణకు అనుకూలం.

**నివారణ చర్యలు:**

- ❖ స్వర్ణ, అజయ్, మసూరి, సస్యశ్రీ రకాలు ఆకుఎండు తెగులును తట్టుకోగలవు.
- ❖ పంటకోసిన తరువాత వరిదుబ్బులను సేకరించి కాల్చివేయాలి.
- ❖ రోగం ఆశించని ఆరోగ్యమైన పంట నుండి విత్తనాలు సేకరించాలి.
- ❖ పశువులపేడ ద్రావణం పిచికారీ చేయాలి.

**పశువుల పేడ పిచికారీ:**

పంటలమీద ఎక్కువగా బ్యాక్టీరియా తెగుళ్ళు, వరిలో అగ్గితెగులు వచ్చినపుడు 3 కిలోల పశువుల పేడ ఒక ట్యాంకుకు అంటే 10 లీటర్ల నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసుకుని నివారించవచ్చు. ఈ పద్ధతిని సాంప్రదాయంగా మన భారత దేశంలో చేస్తున్నారు.

**లక్షణాలు:**

- ❖ రోగం సోకిన వరి మొక్కలు కురచగా వుంటాయి. సరిగా పెరగవు. తక్కువ పిలకలు పెడతాయి.
- ❖ ముదురు ఆకులు కొననుండి ప్రారంభమై క్రమంగా లేత ఆకుపచ్చ లేదా కాషాయ లేదా పసుపురంగుకు మారతాయి.
- ❖ చిన్నచిన్న తుప్పుమచ్చలు కలిగి ఆకులు కురచగా వుంటాయి.



- ❖ ఈనెలు స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి. కొన్ని ఆకులు వంగిపోతాయి. కొన్ని పూర్తిగా బయటకు రాకుండా ఒకదానితో మరొకటి కలిసి వుంటాయి.
- ❖ వేర్లు సరిగా అభివృద్ధి చెందవు.
- ❖ వెన్ను బయటకు రాదు. లేదా ఆలస్యంగా వస్తాయి.
- ❖ ముదురు మొక్కల కంటే లేతమొక్కలు రోగానికి త్వరగా లోనవుతాయి.

#### టుంగ్రో వైరస్ తెగులు

- ❖ కొన్ని ప్రాంతాల్లో దీనిని ఎర తెగులు అని కూడా అంటారు.
- ❖ రోగం తొందరగా వ్యాపించడంచేత దీనిని వైరల్స్ తెగులు అనికూడా పిలుస్తారు.
- ❖ ఈ రోగం ఫలానా జిల్లాకు, ప్రాంతానికి రాదని చెప్పడానికి ఆస్కారం లేదు.
- ❖ దీపపు పురుగులు అన్నిచోట్లా వుంటాయి. అవి వుంటే టుంగ్రో వైరస్ విస్తరిస్తుంది.

#### రోగ నిర్ధారణ:

- ❖ ఒక గాజుగ్లాసులో అయోడిన్ ద్రావణం సగం వరకు వేయాలి. 20 నుంచి 25 ఆకులు తీసుకొని కత్తిరించి ద్రావణంలో పెట్టాలి.
- ❖ అర్ధగంటసేపు ఉంచిన తరువాత బయటకు తీసిచూస్తే ద్రావణంలో ముంచిన భాగాలు నీలిరంగుగా మారితే టుంగ్రో వైరస్ ఆశించినట్లు నిర్ధారణ అవుతుంది.
- ❖ నత్రజని లోపం, జింక్ లోపం ఉన్నప్పుడు అయోడిన్ ద్రావణంలో ముంచిన భాగాలు నీలిరంగుగా మారవు.

#### వ్యాప్తికి అనుకూల పరిస్థితులు:

- ❖ ఈ వ్యాధి దీపపు పురుగుల వలన వస్తుంది కాబట్టి వీటి సంఖ్య ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఎక్కువగా వస్తుంది.
- ❖ దీపపు పురుగులు సెప్టెంబర్ రెండవ వారం నుంచి నవంబర్ మూడవ వారం వరకు మరల మార్చి నుంచి ఏప్రిల్ వరకు ఎక్కువగా వుంటాయి.
- ❖ ముఖ్యంగా ఖరీఫ్లో ఈ వ్యాధి ఆశిస్తుంది.
- ❖ దీపపు పురుగులు ఐదు నిమిషాలలో రోగాన్ని వ్యాపింప చేస్తాయి.

- ❖ కానీ మొక్కలో వారం రోజుల తరువాతనే రోగ లక్షణాలు కనిపిస్తాయి.
- ❖ ఊదగడ్డి ఈ వైరస్కు ఆశ్రయమిస్తుంది.

#### వ్యాప్తిచెందే విధానం:

ఈ వ్యాధి వైరస్ వలన వస్తుంది కాబట్టి వైరస్లు తనంతట తాను వ్యాప్తి చెందవు. ఇవి దీపపు పురుగుల ద్వారా వ్యాప్తిచెందుతాయి. ఈ దీపపు పురుగులు టుంగ్రో వైరస్ సోకిన వరి మొక్క మీద వారి మొక్కనుంచి రసంతో పాటు వైరస్ కణాలను పీల్చుకొని తిరిగి ఆరోగ్యవంతమైన మొక్కమీద వారి వైరస్ కణాలను చేరవేస్తాయి.

#### నివారణ చర్యలు:

- ❖ తట్టుకునే రకాలు: సురక్ష, విక్రమార్క, ఐఆర్ 36, ఎంటియూ-9992, 1002-5, ఎన్ఎల్ఆర్- 33641 రకాలు టుంగ్రో వైరస్ను తట్టుకుంటాయి.
- ❖ పైరు కోసిన వెంటనే పొలం దున్ని వరిదుబ్బలు సేకరించి కాల్చివేయాలి.
- ❖ నారుమడిలో, నాట్లు వేసిన మడిలో వైరస్ తెగులు మొక్కలను గుర్తించిన వెంటనే పీకి కాల్చివేయాలి.
- ❖ వైరస్కు వాహకమైన దీపపు పురుగులను నివారించి ఈ తెగులును నివారించుకోవచ్చు.
- ❖ దీపపు పురుగులను నివారించుటకు వేపకషాయం పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ❖ వేపనూనెను ఇసుకలో కలిపి చల్లుకోవాలి.
- ❖ చీకటి రాత్రిలో సాయంత్రం 6 నుంచి 10 గంటల వరకు గట్లమీద లైట్ ట్రాప్ పెట్టి దీపపు పురుగుల వృద్ధిని, వాటి సంఖ్యను తగ్గించవచ్చు.

#### 10 శాతం వావిలాకు కషాయం

వావిలాకు మనకు విస్తారంగా దొరుకుతుంది. ఇది పురుగుల నియంత్రణలోనే కాకుండా తెగుళ్ళ నియంత్రణలో కూడా ఉపయోగపడుతుంది. 10 కిలోల వావిలాకు తీసుకొని బాగా ఉడకబెట్టి చల్లార్చి కాచి వడపోయాలి. దీనిలో కుంకుడు కాయ రసం కలుపుకొని 100 లీటర్ల నీటిలో కలుపుకొని ఒక ఎకరాకు వాడుకోవచ్చు. దీనివలన వరిలో వచ్చే మచ్చ తెగులు, చాలా రకాల తెగుళ్ళు, పూతలో వచ్చు బూజు తెగులు, గింజ నల్లబారడం లాంటి తెగుళ్ళు నియంత్రించబడతాయి.

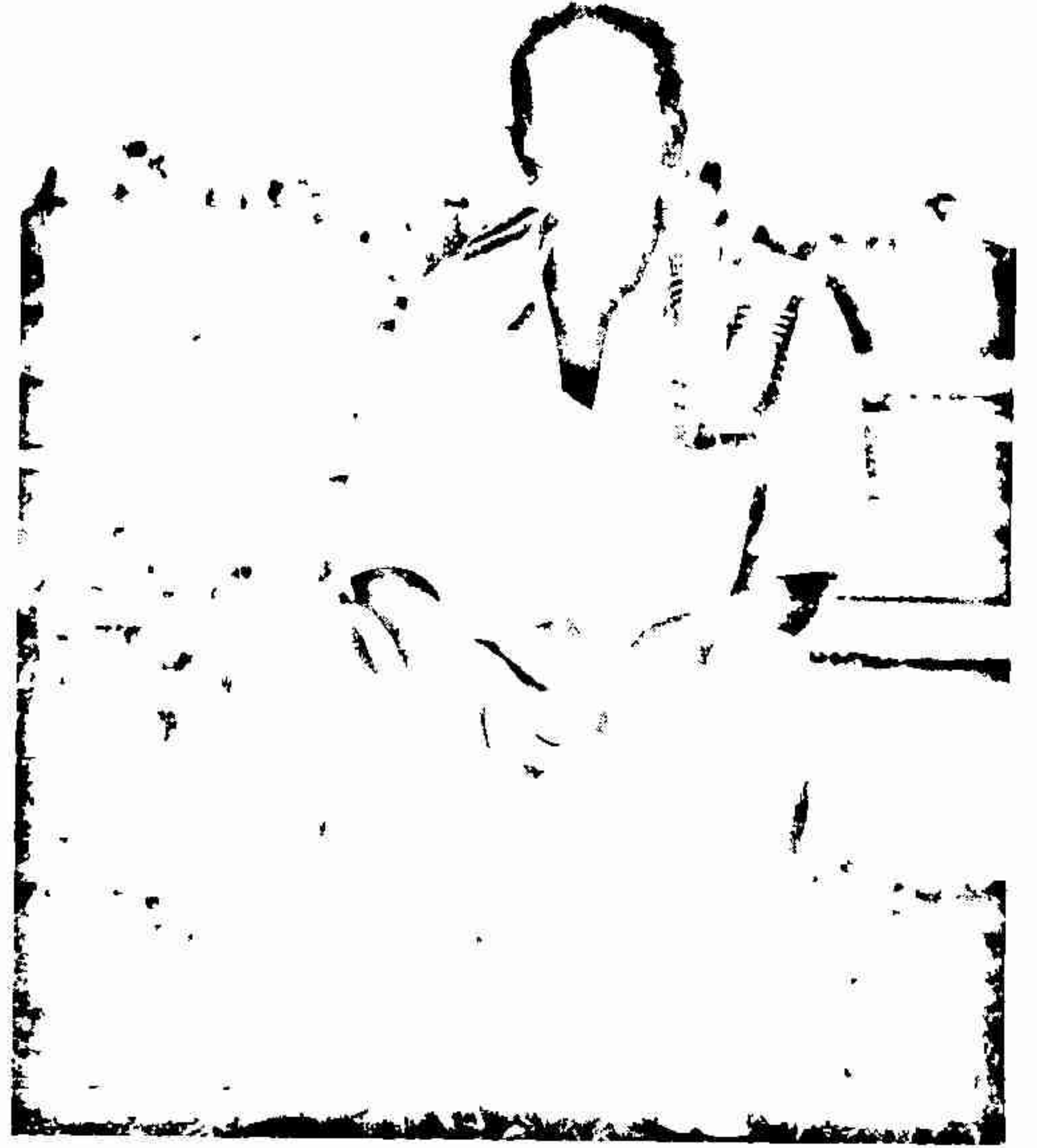


**కౌలు సగడ్ రైతులు సాగుదారులందరికీ రైతుబంధు అందించాలి**

**2011 సాగుదారుల చట్టం ప్రకారం కౌలు రైతులకు గుర్తింపు కార్డులు ఇవ్వాలి**

**వాస్తవ సాగుదారులకు న్యాయం కోసం ఆగస్టు 27న హైదరాబాద్ లో విజయవంతమైన సదస్సు**

తెలంగాణ ప్రభుత్వం రైతుబంధు కార్యక్రమం ద్వారా తెలంగాణ రైతులకు స్వర్ణయుగం వచ్చిందని, ఇక రైతులెవరూ వడ్డీ వ్యాపారుల వద్దకు రుణాలకు పోనక్కర్లేదని, దేశంలో ఎక్కడా అందని విధంగా రైతులందరికీ సాయం చేస్తున్నామని, విపరీతంగా ప్రచారం చేస్తోంది. ఇతర రాష్ట్రాలలో, వారి స్థానిక భాషల పత్రికలలో కూడా ఫుల్ పేజీ ప్రకటనలు ఇచ్చింది. ఎంతో కొంత పెట్టుబడి సాయం రైతులకు అందితే అది మంచి విషయమే. అయితే రాష్ట్రంలో ఉన్న పెద్ద ప్రశ్న - ప్రభుత్వం ఖర్చు చేస్తున్న ప్రజాధనం 12 వేల కోట్లలో సాగుచేస్తున్న వారికి ఎంత పోతుంది? సాగుచేయని వారికి ఎంత పోతుంది? నిజంగా అవసరం ఉన్న పేద రైతులకు, ఆదివాసీ రైతులకు, అప్పుల ఊబిలోకి పోయి ఆత్మహత్య చేసుకుంటున్న వారికి ఈ సాయం అందుతుందా?



ఈ పెట్టుబడి సహాయం వాస్తవంగా సొంత పెట్టుబడితో, కష్టంతో పంటలు పండిస్తున్న సాగుదారులకు అందించాలని రైతు సంఘాలు బలంగా డిమాండ్ చేస్తూ వచ్చాయి. ఈ విషయంలో కేసీఆర్ ప్రభుత్వం పూర్తి అన్యాయమైన వైఖరి అవలంబిస్తున్నది. “సాగు ఎవరు చేస్తున్నారో ప్రభుత్వానికి సంబంధం లేదు, కేవలం భూమి పట్టాదారులతోనే మాకు సంబంధం” అని ముఖ్యమంత్రి పదేపదే ప్రకటించడం దారుణం. ప్రభుత్వ జీవో 231లో నైతే ఈ రైతుబంధు మద్దతు రైతులను అప్పుల ఊబిలో నుండి రక్షించడానికి, వారికి విత్తనాలు, ఎరువులు కొనుక్కోవడం కోసం అని చెబుతున్నది. దీని ప్రకారం మరి సాగు చేస్తున్న వారికే ఇది దక్కాలి కదా!

అలాగే పట్టాదారులు విదేశాల్లో ఉంటే వారికి చెక్కులు అందించేందుకు కమిటీ వేసారు. అయితే గ్రామంలో ఎవరు సాగు చేస్తున్నారో గుర్తించే సమయం, బాధ్యత ప్రభుత్వం తీసుకోవట్లేదు. కౌలుకి తీసుకుని సాగు చేస్తున్న వారు లక్షలాది మందిని గుర్తించలేదు. అలాగే 7 లక్షల ఎకరాలు పోడు భూమి సాగుచేస్తున్న ఆదివాసీ రైతులకు పట్టాలు, చెక్కులు ఇవ్వలేదు. లక్షలాది ఎకరాలు సాదా బైనామాలపై భూమి పొందినవారు, అసెస్డ్ భూమి పొందిన వారికి కూడా చెక్కులు అందలేదు. దేవాదాయ భూములు, వక్ఫ్ బోర్డు భూములు సాగుచేస్తున్న పేద రైతులకు కూడా ఈ పథకం వర్తించలేదు. ఈ విధంగా 40 శాతం పైగా రైతుబంధు సాయం అందవలసిన వారికి అందట్లేదు.

### 15 లక్షల కౌలు రైతులకు అన్యాయం:

రాష్ట్రంలో రైతు ఆత్మహత్యలలో 75 శాతం కౌలు రైతులవే కాగా, వారిని ఈ పథకంలో నుండి పూర్తిగా తీసేశారు. రాష్ట్రంలో ప్రభుత్వ లెక్కల ప్రకారం 2012-13



లోనే కౌలుకి తీసుకుని భూమి సాగు చేస్తున్నవారు 11 లక్షలకు పైగా ఉన్నారు. ఇప్పుడు 15 లక్షల వరకు వుంటారు. వీరిలో పూర్తి భూమి లేని కౌలు రైతులు వున్నారు, ఒకటి రెండు ఎకరాలు ఉండి, మరో అయిదారు ఎకరాలు కౌలుకి తీసుకుని సాగు చేస్తున్న వారూ వున్నారు. ఒక వైపు పెరుగుతున్న సాగు ఖర్చు భరించలేని పరిస్థితిలో మరో వైపు ఎకరానికి పది పన్నెండు వేలు కౌలు చెల్లిస్తూ వ్యవసాయం గిట్టుబాటు కాని పరిస్థితిలో వీరు వున్నారు. అంతేగాక, వీరికి బ్యాంకు రుణాలు అందక పూర్తిగా ప్రైవేటు అప్పులలో కూరుకొని ఉన్నారు. ఒక్కొక్క కుటుంబానికి మూడు నాలుగు లక్షల రూపాయలు అప్పు ఉంది. ప్రభుత్వ సాయం అందరి కంటే ఎక్కువ కావలసిన వారు వీరు. అయితే వారికి రైతు బంధు ఇవ్వడానికి ప్రభుత్వం ససేమిరా అంటోంది.

### కౌలు రైతుల విషయంలో కుంటి సాకులు:

కౌలు రైతులు ప్రతి సంవత్సరం మారుతారు కాబట్టి వారిని గుర్తించడం కష్టమని, దాని కోసం ప్రభుత్వం వద్ద ఎటువంటి ప్రక్రియ లేదని, కౌలు రైతులను గుర్తిస్తే భూమి పట్టాదారులకు అన్యాయమని, వారు భూములు కోల్పోతారని, ప్రభుత్వం తప్పుడు ప్రచారం చేస్తోంది. వాస్తవానికి, చాలా గ్రామాల్లో 30 నుండి 40 శాతం భూమి కౌలు కిందనే సాగు చేయబడుతోంది. 80 శాతం కౌలు రైతులు అదే భూమిని 3 సంవత్సరాల కంటే ఎక్కువ సాగు చేస్తున్నారు. అన్నిటికంటే ముఖ్యంగా కౌలు చేస్తున్న సాగుదారులను గుర్తించడానికి తెలంగాణాలో అచ్చంగా ఒక చట్టం ఉంది. అదే 2011 భూ అధీకృత సాగుదారుల చట్టం. దీని ప్రకారం ప్రతి కౌలు రైతుకి గుర్తింపు కార్డు ఇచ్చి వారికి రైతు బంధు అమలు చెయ్యాలి.

### పోడు రైతులు ఇతర సాగుదారులు:

రాష్ట్రంలో 7 లక్షల ఎకరాల పోడు భూమి సాగు చేస్తున్న ఆదివాసీ రైతులున్నారు. వారికి అటవీ హక్కుల

పట్టాలు ఇవ్వలేదు, ఇప్పుడు రైతు బంధు సాయం కూడా ఇవ్వలేదు. రాష్ట్రంలో లక్షన్నర ఎకరాల వరకు దేవాదాయ భూములు, వక్స్ బోర్డు భూములను సాగుచేస్తున్న సన్నకారు రైతులకు కూడా ఈ పథకం వర్తించలేదు.

### రైతు సంఘాల డిమాండ్లు :

1. కౌలు, పోడు, దేవాదాయ భూముల రైతులతో సహా వాస్తవ సాగుదారులందరికీ రైతు బంధు అందించాలి.
2. 2011 భూ అధీకృత సాగుదారుల చట్టం పూర్తిగా అమలు చేసి కౌలు రైతులందరికీ గుర్తింపు, బ్యాంకు అప్పులు, ప్రభుత్వ సాయం అందించాలి.
3. అటవీ హక్కుల చట్టం ప్రకారం పోడు రైతులకు పట్టాలు వెంటనే ఇవ్వాలి.

### 2011 భూ అధీకృత సాగుదారుల చట్టం అమలు చెయ్యాలి!

- కౌలుదారులు ప్రతి సంవత్సరం 'రుణ అర్హత కార్డుల' కొరకు దరఖాస్తు చేసుకోవచ్చు.
- దీని గురించి ఫిబ్రవరి నుండి ప్రభుత్వ అధికారులు ప్రచారం చెయ్యాలి.
- దరఖాస్తుల ప్రకారం కౌలుకి తీసుకున్న విషయాన్ని రెవిన్యూ అధికారులు గ్రామ సభల్లో నిర్ధారించాలి.
- దాని ప్రకారం 'రుణ అర్హత కార్డులు' ఖరీఫ్ సీజన్ మొదట్లోనే ఇవ్వాలి. ఈ కార్డులపై బ్యాంకు రుణాలు, బీమా, ఇతర ప్రభుత్వ మద్దతు పొందడానికి ఆ కౌలు రైతులు అర్హులు.
- భూ యజమానుల భూమి హక్కులకు ఈ కార్డుల వలన ఎటువంటి భంగం కలుగదు.
- రాష్ట్రంలో 15 లక్షల మంది కౌలు రైతులు వుండగా, 2015-16లో 44 వేల మందికి గుర్తింపు కార్డులు ఇచ్చింది. కాని ఆ తర్వాత అమలు మరీ నిర్లక్ష్యం చేసి, కొన్ని వేల మందికి మాత్రమే కార్డులు ఇస్తున్నది.



# సేంద్రియ పద్ధతిలో క్యారెట్ సాగు

## వాతావరణం:

క్యారెట్ చల్లని వాతావరణంలో పండించే దుంప పంట. అధిక ఉష్ణోగ్రతలో దుంప పెరుగుదల, రంగు సరిగా ఉండదు. అతి తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద దుంపలు రంగు తక్కువగా, పొడవుగా ఏర్పడతాయి. నాణ్యమైన దుంపల దిగుబడికి 18-24° సెంటీ గ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత ఉండాలి. 15° సెంటీ గ్రేడ్ కన్నా తక్కువ, 21° సెంటీ గ్రేడ్ కన్నా ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉంటే కెరోటిన్ శాతం తగ్గుతుంది.

## నేలలు:

క్యారెట్ సాగుకు మురుగు నీటి వసతి కలిగిన, లోతైన ఇసుకతో కూడిన గరప నేలలు చాలా అనుకూలం. బరువైన బంక నేలలు పనికి రావు. నేల ఉదజని సూచిక 6.5 ఉంటే మంచిది. బంక నేలల్లో వేర్ల పెరుగుదల మందగించి దుంపలు అభివృద్ధి చెందవు. పక్క వేర్లు ఏర్పడతాయి.

## విత్తన మోతాదు:

ఎకరానికి 2 కిలోల విత్తనం సరిపోతుంది.

## క్యారెట్లో మంచి రకాలు

### పూసాకేసర్ :

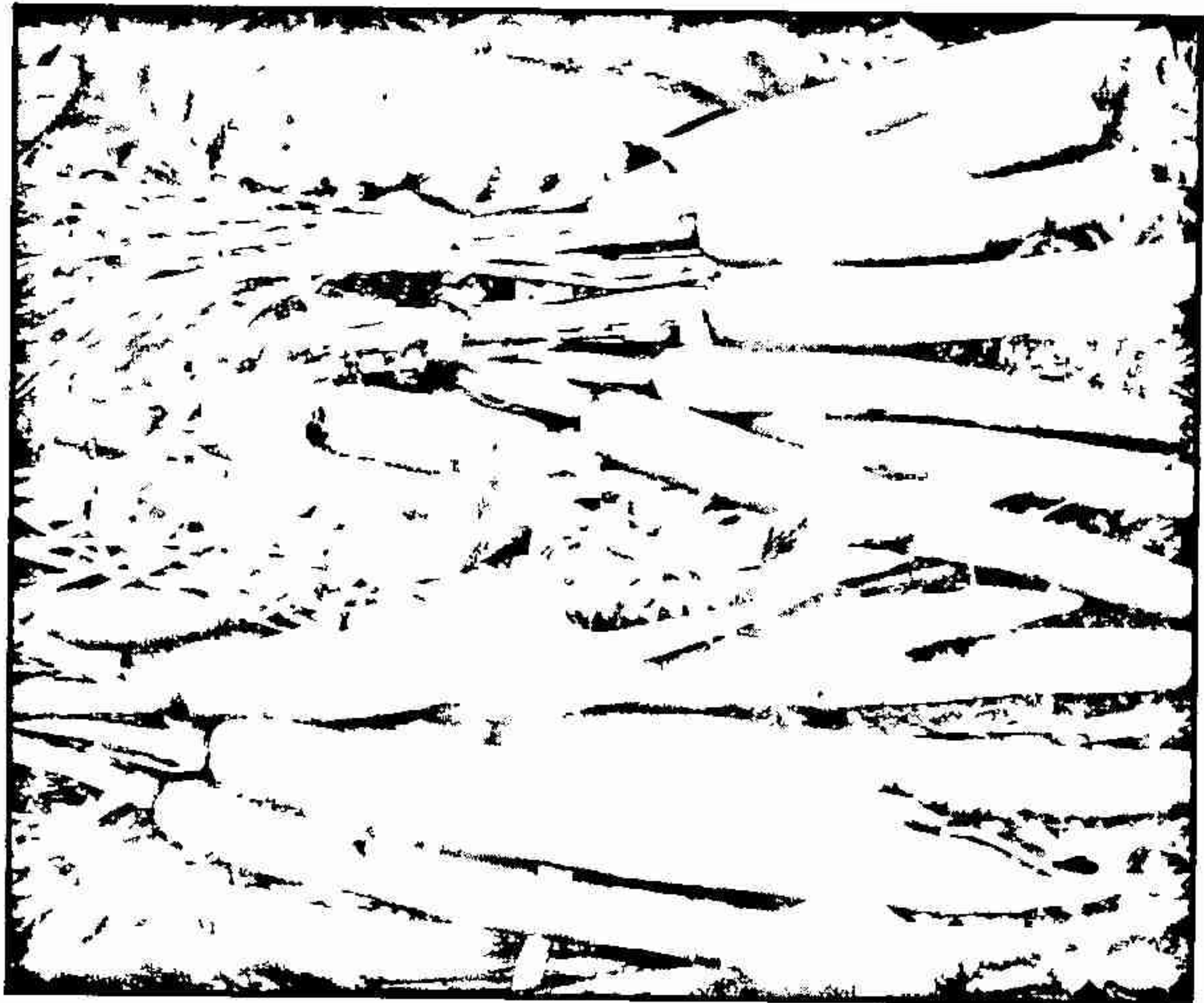
లోకల్ రెడ్, నాన్ టిస్ హాఫ్ లాంగ్ రకాలను సంకర పరిచి రూపొందించినది. దుంపలు లోకల్ రెడ్ కన్నా నెలరోజులు ఎక్కువగా నేలలోనే ఉన్నా నాణ్యత చెడిపోదు. అధిక దిగుబడి నిచ్చు ఎర్ర దుంపల రకం. దీనిలో కెరోటిన్ శాతం ఎక్కువ (3.8 మి.గ్రా /100 గ్రా)

### ఎల్లినాన్ టిస్ :

దుంపవేర్లు స్థూపాకారంలో ఉండి 12-15 సెం.మీ. పొడవు, పల్చటి పై పొర కలిగి, నారింజరంగు కండ కలిగిన రకం. దుంప విత్తిన 90-100 రోజులలో తయారవుతుంది.

### పూసాయమదగ్గి :

ఇది ఇ.సి 9981 x నాన్ టిస్ మధ్య వచ్చిన సంకర రకం. ఇ.సి. 9981లో నుంచి త్వరగా కాపుకొచ్చే లక్షణము మరియు నాన్ టిస్ నుంచి బెండు, కండ ఒకే రంగు కలిగిన లక్షణము ఈ సంకర రకంలో ఉన్నాయి. ఎక్కువ కెరోటిన్ శాతంతో అధిక దిగుబడినిచ్చు రకం.



## విత్తన శుద్ధి:

కిలో విత్తనానికి 10 గ్రాముల 'బీజరక్ష' కలిపి, విత్తన శుద్ధి చేసి విత్తుకోవాలి.

## విత్తే కాలం:

ఆగష్టు నుండి నవంబరు వరకు విత్తుకుని క్యారెట్ను సాగుచేయవచ్చు. ప్రతి 15 రోజుల తేడాతో ఆగష్టు నుండి నవంబరు వరకు విత్తుకుంటే ఎక్కువ కాలం పంట పొందవచ్చు.

## ప్రధాన పొలం తయారీ మరియు సాగు విధానం:

ఎన్నిక చేసిన పొలాన్ని 4-5 సార్లు బాగా దుక్కి దున్ని చదును చేయాలి. క్యారెట్ను చిన్న చిన్న మడులు లేదా బోదెలు చేసి సాగు చేయవచ్చు. పొలంలో చిన్న మడులను తయారు చేసి 22.5 సెం.మీ. దూరంలోని వరుసలలో విత్తనాలను 1-1.5 సెం.మీ. లోతులో పడేటట్లు విత్తాలి. లేదా 30 సెం.మీ. దూరంలో బోదెలు తయారు చేసి విత్తనాలు 5 సెం.మీ. దూరంలో పడేలా విత్తాలి. మొలకెత్తే శాతం పెంచడానికి విత్తనాన్ని బాగా రుద్దాలి. విత్తనం చిన్నవిగా వున్నందువల్ల, ఒక కిలో విత్తనానికి 10 కిలోల సన్నని ఇసుకతో కలిపి విత్తుకుంటే సరియైన దూరంలో విత్తుకోవడానికి సులభంగా ఉంటుంది. విత్తిన 7 రోజులలో విత్తనాలు మొలకెత్తుతాయి.

## నీటి యాజమాన్యం:

వేరు దుంప ఊరి అధిక దిగుబడులు సాధించడానికి ఎక్కువసార్లు నీరు పెట్టాలి. నేల స్వభావం, వాతావరణ



పరిస్థితులను బట్టి 5-7 రోజులకొకసారి నీరు పారించాలి. దుంపల పెరుగుదల దశలో తేమ తగినంత ఉండాలి. ఆకులు వాడిపోయినట్లు గమనించక ముందే తప్పనిసరిగా తడివ్వాలి. అవసరానికి మించి నీరు పెట్టినా వేరు దిగుబడి తగ్గి, మొక్క పెరుగుదల ఎక్కువగా ఉంటుంది. నీటి యాజమాన్యంలో ఒడిదుడుకులుంటే క్యారెట్ నాణ్యత దెబ్బ తింటుంది. కనుక క్యారెట్ సాగులో నీటి యాజమాన్యం చాలా ముఖ్యం.

#### అంతరకృషి:

బోదెలలో మొక్కలు ఒత్తుగా ఉంటే 5 సెం.మీ.కు ఒకటి చొప్పున ఉంచి మిగిలినవి తీసేయాలి. ఖాళీగా వున్న ప్రదేశాలను పూరించాలి. విత్తిన నెలరోజుల లోపు ఎలాంటి కలుపు లేకుండా చూసుకోవాలి. కలుపు తీయించి, మట్టిని మొక్కల మొదళ్ళకు ఎగద్రోయాలి.

#### పంట కోత:

వేరు దుంపలు మొదట తెల్లగా ఉండి తర్వాత పసుపు రంగు నుంచి క్రమ క్రమంగా ముదురు నారింజ లేదా ఎరుపు రంగుకు మారతాయి. దుంపలు పూర్తిగా అభివృద్ధి చెందిన తర్వాత నీరు పారించి తర్వాత రోజు ఆకులతో సహా దుంపలను పెరికి వేయాలి. పక్వానికి వచ్చిన తర్వాత కూడా దుంపలను తీయకపోతే దుంపలపై వేర్లు వస్తాయి.

### సస్యరక్షణ

#### పురుగుల నివారణ:

#### క్యారెట్ రస్ట్ ఫ్లై (ఈగ):

పిల్ల పురుగులు వేర్లలోకి చొచ్చుకొనిపోయి వేర్లను



తినివేస్తాయి. దీని వల్ల దుంపలు ఆకారాన్ని కోల్పోయి, లోపల కుళ్ళిపోతాయి.

#### నివారణ:

దుక్కిలో 200 కిలోల వేప పిండిని వేసి కలియదున్నాలి.

#### తెగుళ్ళ నివారణ:

#### ఆకుమచ్చ తెగులు:

ఆకులపై చిన్న చిన్న మచ్చలు ఏర్పడి ఆకు అంతటా క్రమేణా వ్యాపిస్తాయి. ఆకులు పండుబారి రాలిపోతాయి.

#### నివారణ:

- ❖ కాపర్ ఆక్సిక్లోరైడ్ 3 గ్రాములు లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ పుల్ల మజ్జిగ + ఇంగువ ద్రావణం (6 లీటర్ల పుల్ల మజ్జిగ + 100 గ్రాముల ఇంగువ, 100 లీటర్ల నీటిలో) 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

## రచనలు పంపండి

- రసాయనిక పురుగు మందులు, ఎరువులు వాడకుండా వ్యవసాయం చేస్తున్న రైతుసోదరులు వారి అనుభవాలను, సాధించిన ఫలితాలను 'తొలకరి'కి రాసి పంపండి. మీ అనుభవాలు ఇతర రైతులకు ఉపయోగపడతాయి.
- సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులలో వ్యవసాయం చేసేందుకు రైతులను ప్రోత్సహిస్తున్న సంస్థలు కూడా వారి అనుభవాలను, రైతులకు అందించవలసిన సూచనలను 'తొలకరి'కి రాసి పంపండి.
- సస్యరక్షణలో, అంతరకృషిలో, నీటి యాజమాన్యంలో, అనుసరిస్తున్న నూతన పద్ధతులనూ, నూతన ఆవిష్కరణలనూ ఇతర రైతులకు అందించేందుకు తగిన సమాచారాన్ని 'తొలకరి'కి రాసి పంపండి.

సమాచారం: 185/నామినా.సి.పొన్నూరిపాడు, నంద్యాల-500001 [www.tolakan.com](http://www.tolakan.com)



# సేంద్రియ పద్ధతిలో వెల్లుల్లి సాగు

## వాతావరణం:

తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలో (12-18° సెల్సియస్) పెరుగుతుంది. అధిక తేమను మరియు వర్షాన్ని తట్టుకోలేదు. బెట్ట పరిస్థితులను, మురుగు నీటి సౌకర్యం లేని పరిస్థితులను తట్టుకోలేదు.

## నేలలు:

బంక నేలలు, నీటి పారుదల మరియు మురుగు నీటి వసతి గల సారవంతమైన గరప నేలలు అనుకూలం.

## వెల్లుల్లిలో మంచి రకాలు

మన రాష్ట్రంలో గుర్తించబడిన వెల్లుల్లి రకాలు ఏమీ లేవు. రాజస్థాన్ ప్రాంతపు 'రామ్ నగర్' రకాన్ని మరియు పెద్ద పాయలను కలిగి ఉండి, తెల్లని రంగు కలిగిన దేశవాళీ రకాలను మన రాష్ట్రంలో విరివిగా పండిస్తున్నారు. ఎన్. హెచ్. ఆర్. డి. ఎఫ్ వారు సిఫారసు చేసిన రకాలు కూడా పండించు కోవచ్చు. యమునా, సఫేదా అనే రకాలు ఎక్కువ దిగుబడినిచ్చే మేలైన రకాలు.

## రామ్ నగర్ :

రాజస్థాన్ రకం పెద్దపాయలు కలిగి ఉంటుంది.

**జ - 41:** పాయలు మధ్యస్థ తెలుపు రంగుతో ఉండి అధిక దిగుబడినిచ్చే రకం.

## ఊటీ - 1:

ఉద్యాన పరిశోధనా స్థానం, ఊటీ, తమిళనాడు నుండి విడుదలయిన రకం. పాయలు పెద్దవిగా ఉండి, తక్కువ తెలుపుతో ఒక్కో గడ్డలో 20-25 పాయలు కలిగి ఉంటుంది. తామర పురుగులకు తట్టుకుని అధిక దిగుబడినిస్తుంది. పంటకాలం 120-130 రోజులు. దిగుబడి 68 క్వీంటాళ్ళు/ ఎకరాకు.

## విత్తన శుద్ధి:

2 లీటర్ల ఆవు మూత్రం, 1 కిలో పశువుల పేడ, 1 కిలో మట్టి (గట్టులేదా పుట్టమట్టి) మరియు 150 గ్రాముల ఇంగువను 10 లీటర్ల నీటిలో కలిపి ద్రావణం తయారు చేయాలి. నాటే ముందు పాయలను ఇందులో 15 -20 నిమిషాలు ముంచి నాటుకోవాలి.

**విత్తన మోతాదు:** ఎకరాకు 200-240 కిలోల విడిపాయలు అవసరం.

**విత్తటం:** గడ్డలోని పాయలను వ్యాప్తికొరకు వినియోగించు కోవాలి. పాయలు విత్తిన వెంటనే నీటిని తప్పకుండా పెట్టాలి.

## నాటకాలం:

పాయలను సెప్టెంబరు 15 నుంచి అక్టోబరు చివర వరకు నాటుకోవచ్చు.

## పురుగులు తెగుళ్ళ నివారణకు:

- ❖ పంటచుట్టూ రక్షక పంటగా జొన్న, మొక్కజొన్న లేదా సజ్జ పంటను వేసుకోవాలి.
- ❖ పేనుబంక నివారణకు 5 శాతం వేప కషాయం లేదా నీమాస్త్రం పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- ❖ కుళ్ళు తెగులు వల్ల మొలకలు వచ్చేటప్పుడు కుళ్ళిపోతాయి. దీని నివారణకు విత్తేముందు పాయలను తప్పనిసరిగా పైన తెలిపిన విధంగా విత్తనశుద్ధి చేసుకోవాలి.

## నీటి యాజమాన్యం:

పాయలను నాటిన వెంటనే మొదటి తడి ఇవ్వాలి. తర్వాత 10 రోజులకు ఒకసారి నీటిని ఇవ్వాలి. గడ్డ ఎదిగే దశలో తప్పని సరిగా నీరు కట్టాలి.

**సస్యరక్షణ:** ఉల్లిలో చేపట్టే సస్యరక్షణ చర్యల్నే దీనిలో కూడా అనుసరించాలి.

## పంటకోత:

వెల్లుల్లి మొక్కల ఆకుల చివర్లు గోధుమ వర్ణంలోకి మారినపుడు మరియు ఎండినపుడు గడ్డలు త్రవ్వి తీయాలి. వెల్లుల్లి పాయలను ఒకచోటికి చేర్చి 3-4 రోజులు వెలుతురు ఉండే గదుల్లో నిల్వ చేయాలి.

## నిల్వ ఉంచడం:

కోతకు 12 రోజుల ముందు మడిలో నీరు కట్టాలి. కోసిన వెంటనే గడ్డలను పొలంలోనే 3 రోజుల పాటు కుప్పగా పోసి వుంచి (ఫీల్డ్ క్యూరింగ్), తర్వాత నిల్వ చేయాలి. ఫీల్డ్ క్యూరింగ్ చేయడం వల్ల గడ్డలు ఎక్కువ కాలం నిల్వ వుంటాయి.





## తేనెటీగల పెంపకానికి అవసరమైన పరికరాలు

1. తేనెటీగల పెట్టె: ఇది తేనెటీగల గృహం. దీనిలోని భాగాలు

ఎ) అడుగు బల్ల: ఇది పెట్టె క్రింది భాగం. తేనెటీగలు పెరిగే అరక్రింది వైపు మూయటానికి వుపయోగ పడుతుంది. ఈగలు పెట్టె నుండి వెలుపలికి వెళ్ళటానికి, లోపలికి రావటానికి అనువుగా దీని ముందు భాగంలో చిన్న ద్వారముంటుంది. తేనెటీగలు పెరిగే అరకన్నా, ఇది 10 సెం.మీ. పొడవుగా వుంటుంది. అందువలన పెట్టె లోపలికి గాని, వెలుపలికి గాని వెళ్ళే ముందు తేనెటీగలు కొద్దిసేపు ఆగటానికనువుగా ఉంటుంది. ద్వారంవైపు వాలు వుండేటట్లు అమర్చాలి. అందువలన వర్షపు నీరు పెట్టె లోపలికి ప్రవేశించదు.

బి) తేనెటీగలు పెరిగే అర: ఇది నలువైపులు మూయబడి, క్రింది మరియు పైభాగం తెరవబడి వుంటుంది. తేనెటీగలు పెరిగే చట్రాలు అమర్చటానికి వీలుగా వుంటుంది. పుట్టతేనెటీగలు పెట్టెలో 8 చట్రాలు. ఐరోపా తేనెటీగలు పెట్టెలో 10 చట్రాలు అమర్చవచ్చు.

సి) తేనెటీగల చట్రాలు : ప్రతి చట్రంలో పైన ఒక బద్ద, పక్కన రెండు బద్దలు, క్రింద ఒక బద్ద ఉంటాయి. పై బద్ద క్రింద బద్దకన్నా పొడవుగా ఉండి, తేనెటీగలు పెరిగే అరలో అమర్చినపుడు వేలాడటానికి అనువుగా ఉంటుంది. తేనెటీగలు దీనిపై మైనంతో షడ్భుజాకారపు గదులు నిర్మిస్తాయి. అవి తేనెటీగలు సంతానోత్పత్తికి పుష్పొడి, తేనె నిలువటానికి ఉపయోగపడతాయి.

డి) తేనె నిల్వ చేసే అర: ఇది తేనెటీగలు పెరిగే అరను పోలి వుంటుంది. తేనె చట్రాలు అమర్చటానికి అనువుగా ఉంటుంది. ఐరోపా తేనెటీగలు పెరిగే అర మరియు తేనె నిల్వ చేసే అర ఒకే పరిమాణంలో వుంటాయి. కానీ పుట్ట తేనెటీగలు పెట్టెలో తేనె నిలువ చేసే అర, ఈగలు పెరిగే అరకన్నా చిన్నది. మకరందం సమృద్ధిగా లభించే సమయంలో దీనిని తేనెటీగలు పెరిగే అరపై అమర్చాలి.

ఇ) తేనె చట్రం: ఇది తేనెటీగల చట్రాన్ని పోలి ఉంటుంది. దీని మధ్యలో మైనంతో షడ్భుజాకారపు గదులు నిర్మించి తేనెను నిల్వ చేస్తాయి.

ఎఫ్) లోపలి మూత: ఇది తేనెటీగలు పెరిగే అర / తేనె నిల్వ చేసే అర పై భాగం మూయటానికి వుపయోగ పడుతుంది. మధ్యలో ఇనుప జల్లెడ అమర్చితే ఆ రంధ్రాలు గాలి ప్రసరణకు అనువుగా ఉంటాయి.

జి) పైమూత: ఇది తేనెపట్టును ఎండ, వాన, గాలి నుండి రక్షణ కల్పిస్తుంది.. దీనికి రెండు వైపుల జల్లెడతో కప్పబడిన రంధ్రాలు గాలి ప్రసరణకు వుపయోగ పడతాయి.

హెచ్) డమ్మి బోర్డు: ఇది తేనెటీగలు చట్రం పరిమాణంలో ఉంటుంది. పెట్టెలో చట్రాల సంఖ్య తక్కువగా వున్నప్పుడు దీనిని అమర్చాలి. అందువలన పెట్టెలోని ఉష్ణోగ్రతను తేనెటీగలకనువుగా క్రమబద్ధీకరించు కుంటాయి.



2. స్వాండు: దీనిపై తేనెటీగల పెట్టె అమర్చినప్పుడు పెట్టె నలువైపులకు గాలి ప్రసరణ అనువుగా వుంటుంది. పెట్టెలను వర్షపునీరు నుండి రక్షిస్తుంది.
3. రాణిని వేరుపరిచే జల్లెడ: ఇది తేనెటీగల పెరిగే అర నుండి రాణి ఈగ తేనె అరలోనికి ప్రవేశించకుండా నిరోధిస్తుంది. అందువలన రాణి ఈగ తేనె అరలో గుడ్లు పెట్టలేదు. కూలి ఈగలు మాత్రం ఒక అర నుండి రెండవ అరలోనికి తిరగటానికి అవకాశ ముంటుంది.
4. పొగడబ్బా: ఇది ఈగలపై పొగ బారించటానికి వుపయోగపడుతుంది. అందువలన పెట్టెలోని ఈగల కరుకుతనం తగ్గి పరిశీలించటానికి అనువుగా వుంటుంది.
5. ముసుగు: ఇది ముఖంపై తేనెటీగలు కుట్టకుండా వుపయోగపడుతుంది.
6. చేతితొడుగులు: ఇవి ఈగలు చేతులకు కుట్టకుండా ఉపయోగించవచ్చు.
7. ప్లాస్టిక్ డబ్బా: మకరందం లభించినప్పుడు, పంచదార పాకం ఈగలకు పట్టడానికి వుపయోగ పడుతుంది.
8. తేనె తీసే యంత్రం: తేనె చట్రంలో మైనపు అట్టలు చెడకుండా తేనె తీయటానికి ఉపయోగపడుతుంది. ఐరోపా/పుట్ట తేనెటీగల చట్రాల నుండి తేనె తీయటానికి వేరు వేరు పరిమాణాలు గల యంత్రం అవసరం.
9. గిన్నెలు: వీటినే యాట్వెల్స్ అని కూడా పిలుస్తారు. ఈ గిన్నెల్లో పరిశుభ్రమైన నీరు పోసి వుంచాలి. తేనెటీగలకు వీటి నుంచి నీరు లభించుటమే కాకుండా చీమలు మరియు చెదల బారి నుంచి రక్షణకు కూడా ఈ గిన్నెలు క్రింద అమర్చాలి.

## 2. తేనెటీగలు పుప్పొడి / మకరందాన్ని అందించగల మొక్కలు

వ.సం.	మొక్కపేరు	మకరందం మరియు పుప్పొడి	మకరందం	పుప్పొడి
1.	ఫలమొక్కలు	నిమ్మ, నారింజ, బత్తాయి, జీడిమామిడి, అరటి, దానిమ్మ తాటి, పుచ్చ, రేగు, చింత, జామ	ఉసిరి, నేరేడు, వెలగ కొబ్బరి, మామిడి, కుంకుడు	-
2.	కూరగాయలు	దోస, గుమ్మడి, బీర, పొట్ల, కాకర	-	వంగ, మిరప, టమాట
3.	సుగంధద్రవ్యాలు	-	ధనియాలు, ఉల్లి	-
4.	నూనెగింజలు	ప్రొద్దుతిరుగుడు, ఆవాలు, నువ్వులు, కుసుమలు	-	అముదం
5.	అపరాలు	పెసర, మినుము, కంది, బరాణి, ఉలవ	-	-
6.	ధాన్యాలు	-	-	జొన్న, మొక్కజొన్న, సజ్జ కొర్ర
7.	కలుపు మొక్కలు	గడ్డి చామంతి, వామిటి, పల్లేరు, ఉత్తరేణి, తుత్తురుబెండ	-	-
8.	ఇతరజాతి సుస్థిర సేద్యం...	జనుము, వేప, మోదుగ, మద్ది, కానుగ	టేకు, యాకలిప్టస్	-





### అనుమైన ప్రదేశం:

వివిధ రకాల పుష్పాల్లో లభించే పుష్పాడి, మకరందం తేనెటీగలు ఆహారం, పుష్పాడి, మకరందం అందించగల పైరులు/ మొక్కలు. తోటలున్న ప్రదేశం తేనెటీగల పెంపకానికనువైనది. అందువలన తేనెటీగల పెంపకానికి ముందుగా పుష్పాడి, మకరందం, అందించే మొక్కలను గుర్తించి పూర్తి అవగాహన ఏర్పరుచుకోవాలి.

### ఎ. మంచి స్థలాన్ని ఎంపిక చేసుకొనడం:

1. తేనెటీగల పెంపకమును ప్రారంభించబోయే స్థలంలో తగినన్ని పుష్పజాతులుండి అవి ఎక్కువ మకరందమును మరియు పుష్పాడిని తేనెటీగలకు అందించగలిగేలా ఉండాలి.
2. ఆ ప్రాంతము రోడ్డు మార్గం ద్వారా సులువుగా చేరుకునేలాగ ఉండాలి.
3. చిత్తడి లేకుండా పొడిగా ఉండాలి మరియు చెదలు లేని ప్రాంతం ఎన్నుకోవాలి.
4. నేలపై ఎండు ఆకులు, పుల్లలు లేకుండా ఉండేలా చేసుకోవాలి. లేనిచో ఎండాకాలం అగ్ని ప్రమాదాలు సంభవించవచ్చు.
5. విద్యుత్ స్టేషన్లకు, ఇటుక బట్టీలకు, రద్దీగా ఉండే రోడ్లకు మరియు రైల్వే ట్రాకుకు దూరంగా తేనె పెట్టెలు పెట్టుకోవాలి.
6. స్వచ్ఛమైన పారే నీరు దగ్గరలో తేనెటీగలకు లభ్యమయ్యేలా ఉండాలి.
7. పెనుగాలులు నుండి ఈదురు గాలులు నుండి తేనె పట్టెల రక్షణ కొరకు సహజసిద్ధమైన లేక కృత్రిమంగా పెంచిన వృక్షాలు ఉండాలి.

8. ఉదయకాలపు మరియు సాయంత్రపు సూర్యరశ్మి ఆ ప్రాంతంలో ఉండేలా చేసుకోవాలి.
9. వ్యాపార సరళిలో పెంచే తేనె పట్టులు ఒక యూనిట్ కి కనీసం 23 కి.మీ. దూరం ఉండాలి.
10. నిల్వ యున్న మురికి నీటి గుంటలు, రసాయనాలు తయారు చేసే పరిశ్రమలు మరియు షుగర్ ఫ్యాక్టరీ ప్రాంతాలలో తేనె పట్టులు పెట్టుకొనరాదు.

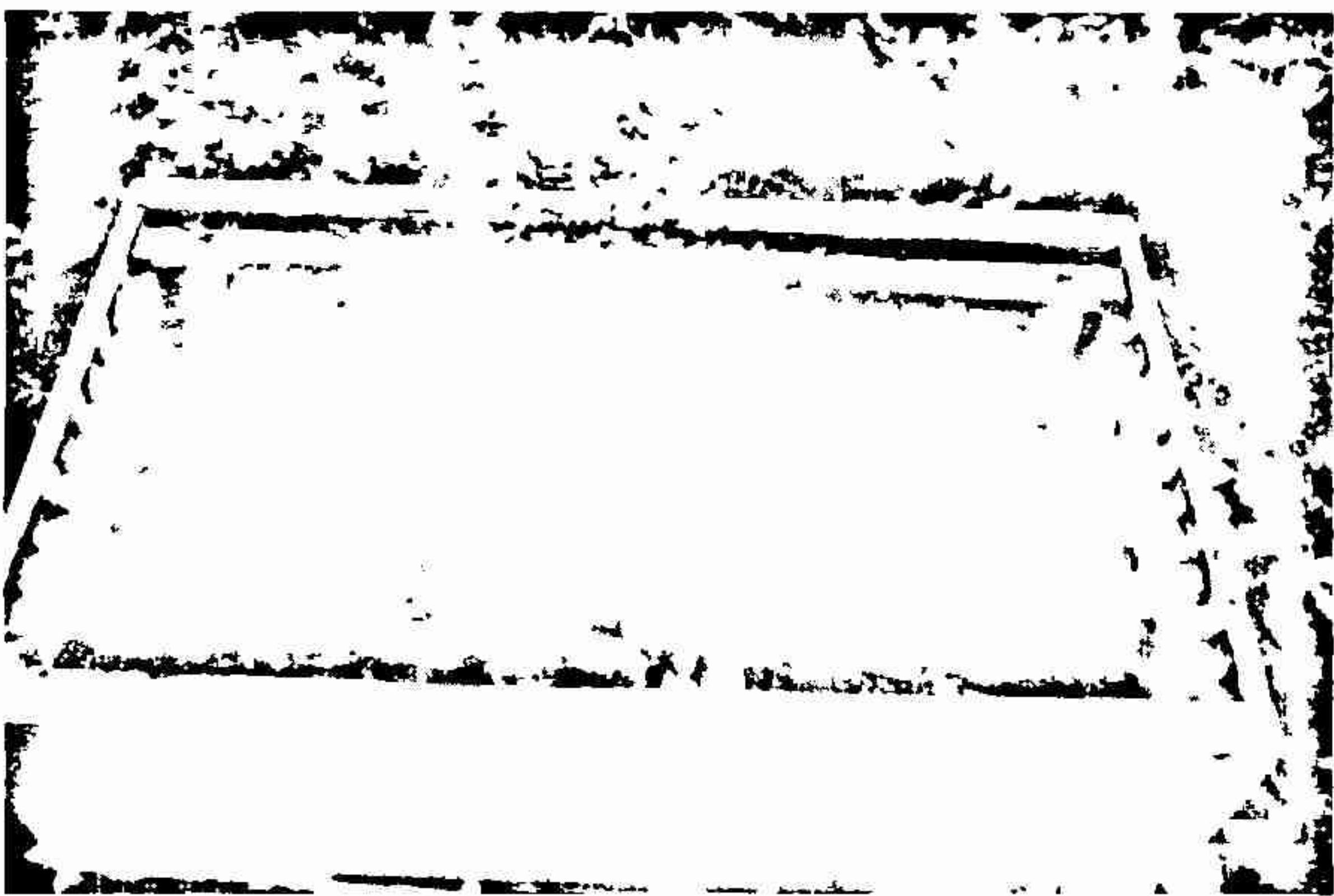
### జి. మంచి లక్షణాలున్న తేనెటీగలు ఎంపిక

తేనెటీగల పెంపకాన్ని రెండు రకాల తేనెటీగలతో ప్రారంభించుకోవచ్చు. పుట్టతేనెటీగలు మరియు ఐరోపా తేనెటీగలు. తేనె పరిశ్రమను ప్రారంభించ బోయే స్థలంలో లభించే పుష్పజాతులను బట్టి, రైతుల ఆర్థిక స్థోమతను బట్టి రెండు జాతులలో ఒక దానిని ఎంపిక చేసుకొనవచ్చు. కానీ తేనె పరిశ్రమలో రాణించాలంటే రెండు జాతులలోనూ నాణ్యమైన తేనెటీగలు ఎంచుకోవాలి. ఒక్కొక్క పట్టు నుండి సంవత్సరానికి 5-6 కిలోల తేనె లభిస్తుంది. అదే ఐరోపా తేనె పట్టు ఒక్కొక్కటి 15-20 కిలోల తేనెను సంవత్సరానికి ఇస్తుంది. తేనె రాబడి ముఖ్యంగా ఆ ప్రాంతంలోని పుష్పజాతి మొక్కల లభ్యంపై ఆధారపడి వుంటుంది. పట్టులను ఒక చోట నుండి మరొక చోటికి మార్చుతూ వుంటే ఇంకా ఎక్కువ తేనె దిగుబడి ఐరోపా పట్టుల నుండి పొందవచ్చు.

### మంచి తేనెటీగల మరియు రాణి ఈగ ఎంపిక:

1. తేనెటీగల పెంపకంలో శిక్షణ పొందిన తరువాత, తేనెటీగల పెంపకందారుల వద్ద నుండి వ్యాధి సోకని తేనెపట్టులను కొనుగోలు చేసుకోవాలి.
2. తేనె దిగుబడిని ఎక్కువగా ఇచ్చే వ్యాధి నిరోధక శక్తి





గల, ఎక్కువ గ్రుడ్లు పెట్టే లేత వయస్సుగల రాణి ఈగ పట్టు నుండి మాత్రమే పట్టులను అభివృద్ధి పరచుకోవాలి.

3. మంచి ఫలవంతమైన రాణి ఈగలను పట్టులలో వుంచుకోవాలి.
4. ఇన్ బ్రీడింగ్ ను నివారించుకొనుటకుగాను ప్రకృతిలో సహజసిద్ధంగా పెరిగే పట్టులను పెంచుకొని అభివృద్ధి చేసుకోవాలి.

#### సి. తేనెపట్టుల యాజమాన్యం:

1. తేనెపెట్టెలను స్థానికంగా లభించే తక్కువ బరువు గల చెక్కతో చేయించుకొనవలెను.
2. అడుగు బల్లను, పిల్లల గదితో కలిపి మేకులు కొట్టరాదు.
3. ఒక నిర్ణీత ప్రాంతంలో 50-100 వరకు మాత్రమే తేనె పట్టులుండేలా చూసుకోవాలి.
4. ప్రతి వరుసకు మరియు తేనె పెట్టెకు, తేనె పెట్టెకు దూరం 10 మీటర్లు మరియు 3 మీ. ఎడం వుండేలా పట్టులను అమర్చుకోవాలి.
5. మితిమీరిన సంఖ్యలో తేనె పట్టులను ఒక ప్రాంతంలో పెట్టరాదు.

#### తేనెపట్టు తనిఖీ/ పరిశీలన:

1. తరచుగా అడుగు బల్లలను, పై మూతను శుభ్రం చేసికొనుట, వ్యక్తిగత పరిశుభ్రతను పాటించుట ద్వారా తేనెటీగలు పెంచే ప్రాంతాన్ని శుభ్రంగా వుంచుకోవాలి.
2. క్రమంగా పట్టులను పరిశీలించి, పట్టులలో ఏదైనా

అసాధారణ పరిస్థితిని లేదా తేనెటీగల ప్రవర్తనలో ఏదైనా మార్పులుంటే వెంటనే తెలుసుకోవాలి.

3. పట్టుల పరిశీలన 20 మరియు 30 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత గల దినాలలో చేపట్టాలి.
4. చలి, గాలి ఉధృతి ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు మరియు మజ్జులు ఉన్నప్పుడు పట్టులను పరిశీలించకూడదు.
5. తేనె టీగలు కుట్టే స్వభావాన్ని అణచుటకు అవసరమైనపుడు మాత్రమే పొగను వాడాలి.
6. పట్టులలోని ఫ్రేములను తీసేటప్పుడు కుదుపులతో కాకుండా, నెమ్మదిగా తీసి పరిశీలించుకోవాలి.
7. తేనె పట్టులను పరిశీలించినపుడు ఫ్రేముల మధ్య ఈగలు నలిగి పోకుండా చేసుకోవాలి. లేనిచో పట్టులోని ఈగలు కుట్టడానికి దారితీస్తుంది.
8. వ్యాధి సోకిన పట్టులను, ఆరోగ్యకరమైన పట్టుల నుండి వేరు చేసుకోవాలి.
9. ఆరోగ్యకరమైన మరియు వ్యాధి గల పట్టులను విడివిడిగా పరిశీలించుకోవాలి.
10. తగిన రక్షణనిచ్చే దుస్తులు మరియు ముసుగును ధరించి పట్టులను పరిశీలించుకోవాలి.

#### డి) తాజా మంచినీటి ఏర్పాటు

ఆరోగ్యకరమైన తేనె పట్టులను కలిగియుండాలంటే లోతులేని పళ్ళాలను తాజా నీటితో నింపి ఎల్లప్పుడూ తేనెటీగలకు అందుబాటులో ఉంచాలి. నీరు ఈ క్రింది విధముగా తేనెటీగలకు వుపయోగ పడుతుంది.

1. తేనె పట్టులలో తగినంత తేమను కల్పించి తద్వారా పట్టులోని గ్రుడ్లు పొదగబడడానికి దోహదపడుతుంది.
2. తేనె మరియు పుప్పొడి మిశ్రమాన్ని తగిన పాకంలో లేత కూలి ఈగలు తయారు చేసుకొనటానికి నీరు అవసరం వుంటుంది. ఇలా తయారు చేసిన మిశ్రమాన్ని లేత కూలి ఈగలు పట్టులోని లద్దె పురుగులకు ఆహారంగా అందిస్తాయి.
3. తేనె పట్టులు పెట్టుకున్న ప్రాంతంలో 37 డిగ్రీలు సెంటీగ్రేడ్ కన్నా ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత పెరిగినపుడు తేనెటీగలు నీటి నుండి ఆవిరిని తయారు చేసి పట్టును చల్లపరుచుకుంటాయి.



# సేంద్రియ పద్ధతులలో పసుపులో సస్యరక్షణ

**ఎర్రనల్లి (పొగచూరు తెగులు):**

పిల్ల మరియు తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులు గుంపులుగా చేరి రసాన్ని పీల్చి ఆకులు పాలిపోయి ఎండిపోయేటట్లు చేస్తాయి.

**పాలుసు పురుగు (స్కెల్పు):**

విత్తనం నిలవ చేసేటప్పుడు కొమ్ముల్లో రసాన్ని పీల్చి వడిలిపోయేటట్లు చేసి, నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. ఇవి తెల్లని చుక్కలవలె దుంపల మీద కనిపిస్తాయి.

**దుంప తొలుచు ఈగ (రైజోమ్ ఫ్లై):**

ఈ పురుగు పిల్ల పురుగులు తెల్లగా బియ్యం గింజల వలె వుండి భూమిలో వున్న దుంపలలోనికి చొచ్చుకొనిపోయి దుంపలోపలి పదార్థాన్ని తినేస్తాయి. అక్టోబర్ నుండి పంట చివరి వరకు ఈ సమస్య వుంటుంది. దీని వలన సుడి ఆకు దాని దగ్గరలో వుండే లేత ఆకులు వాడి గోధుమ రంగుకు మారి ఎండిపోతాయి. మువ్వ సుడిలాగా ఊడిస్తుంది. దుంపలో కణజాలం దెబ్బతింటుంది. పుచ్చు ఆశించిన దుంపలను వండితే తొర్ర మాదిరిగా కనిపిస్తుంది. మొక్క ఎదుగుదల నిలిచిపోయి నాణ్యత, దిగుబడి చాలా తగ్గుతాయి.

**దుంప, వేరు కుళ్ళు తెగులు:**

ఈ తెగులు సోకడానికి కారణాలు: విత్తనశుద్ధి చేయని కొమ్ములను నాటడం, మురుగునీటి పారుదల సరిగా లేకపోవడం, సమగ్ర ఎరువుల యాజమాన్యాన్ని పాటించకపోవడం, ఎడతెరపి లేని వర్షాలు కురిసి మొక్కల నీరు నిలబడి వుండడం, పొటాష్ మరియు వేప పిండి ఎరువులను సక్రమంగా వాడక పోవడం. ఈ తెగులు సోకిన పొలం గమనించినపుడు ముదురు ఆకులు ముందుగా వాడిపోయి గోధుమ రంగుకు మారి చివరగా ఎండిపోతాయి.

తరువాత మొక్కపై భాగాన వున్న లేత ఆకులకు ఈ వ్యాధి వ్యాపిస్తుంది. తల్లి కొమ్ములు మరియు పిల్ల దుంపలు కుళ్ళి మెత్తబడి పోతాయి. దుంపలు కుళ్ళి చెడువాసన రావడమే కాకుండా నాణ్యత బాగా తగ్గుతుంది.

**తాటాకు మచ్చ తెగులు:**

ఈ తెగులు ఈదురు గాలులతో కూడిన వర్షాలు, గాలిలో ఎక్కువ తేమ మరియు ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా వుండడం

వలన వ్యాపిస్తుంది. సెప్టెంబర్ నుంచి ఈ వ్యాధి కనపడుతుంది.. అండాకారపు పెద్ద పెద్ద మచ్చలు ఆకులపై అక్కడక్కడా కనపడుతాయి. మచ్చలు ముదురు గోధుమ రంగులో వుండి మచ్చ చుట్టూ పసుపురంగు వలయం వుంటుంది. ఆకు కాడపై మచ్చలు ఏర్పడి క్రిందకు ఆకు వాలుతుంది. నివారణ చర్యలుగా పైన సూచించిన విధంగా విత్తన శుద్ధి చేయాలి. దృఢమైన విత్తనాన్ని ఎన్నుకోవాలి. మచ్చలు వున్న ఎండిన ఆకులను తొలగించి కాల్చివేయాలి.

**ఆకు మచ్చ తెగులు:**

పై వ్యాధికి సూచించిన కారణాల వల్లే ఆకుమచ్చ రోగం వస్తుంది. దీని వలన మొదట ఆకులపై చిన్న చిన్న పసుపు రంగు చుక్కలు ఏర్పడుతాయి. తరువాత చిన్న చిన్న గోధుమరంగు మచ్చలుగా మారతాయి. తెగులు ఎక్కువైతే ఆకు మాడిపోతుంది. నవంబరు, డిసెంబరు మాసాలలో ఈ తెగులు ఎక్కువగా కనపడుతుంది.

నివారణ చర్యలుగా వ్యాధి సోకిన ఆకులను కత్తిరించి నాశనం చేయాలి. తాటాకు మచ్చ తెగులుకు సూచించిన మందులతో పాటు .....

**వేపపిండిని మరింత సమర్థవంతంగా వినియోగించుకునే విధానం:**

పసుపును ఆశించే చీడ, పీడలలో దుంప పుచ్చు, దుంపకుళ్ళు అత్యంత ప్రమాదకరమైనవి. ఇవి ఆశించిన తరువాత నివారించేకంటే రాకుండా నివారించడం మేలు. ఇలా నివారించేందుకు వేపపిండిని మరింత ప్రభావవంతంగా ఉపయోగించుకోవాలి.

సాధారణంగా రైతులు వేపపిండిని దుక్కిలోనూ, లేదా పైపాటుగానూ వేసి భూమిలో కలియదున్నతారు. అలాకాక, దుంపపుచ్చుకు కారణమైన ఈగ మొదటిసారి కనిపించిన వెంటనే, వేపపిండిని ఎకరానికి 250-300 కిలోలు మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ తడిగా వున్న నేలపై (నీటితడి ఇచ్చిన తరువాత) చల్లాలి. అలా చల్లిన వేపపిండి మొక్కల మొదళ్ళ చుట్టూ తడిగా వున్ననేలపై అంటుకుని, తదుపరి ప్రతి తడిలోనూ, వేప ఊట మొట చుట్టూ భూమిలోనికి దిగి పసుపు దుంపకుళ్ళు, దుంపపుచ్చును కలుగజేసే క్రిమి కీటకాలను



మొక్కల దరిచేరనీయక పైరును కాపాడుతుంది. పైరును ఎప్పటికప్పుడు గమనిస్తూ పైరుకాలంలో రెండు లేక మూడుసార్లు పై విధంగా చేసి దుంపపుచ్చు, దుంప కుళ్ళు తెగుళ్ళ నుండి పసుపు పంటను కాపాడుకోవచ్చు.

**పసుపులో చీడ పీడల నివారణ :**

- పసుపు దుంప జాతి పంట. భూమిలో సేంద్రీయ పదార్థం ఎక్కువగా వున్నప్పుడు దుంప ఊరడానికి ఎక్కువ అవకాశం వుంటుంది. ఎకరానికి 16 టన్నుల సేంద్రీయ ఎరువు దుక్కిలో వేసుకోవాలి.
- దుంప ఈగ సమస్య ఉన్నట్లైతే ఎకరానికి 50 కిలోల వేప పిండి చివరి దుక్కిలోను మరియు మరొక 50 కిలోలు నాటిన నెల రోజుల తర్వాత మొక్క మొదలుకి వేసుకోవాలి. తర్వాత ఈగ కనిపించిన వెంటనే మొక్క మొదల్లో నీరు కట్టిన తర్వాత 150 నుండి 200 కిలోల వేప పిండిని వేస్తే అది మట్టి పైనే అంటుకుని నీరు కట్టినప్పుడల్లా వేప గుణాన్ని మొక్క వేర్లకు అందివడం వల్ల ఈగ, దుంప కుళ్ళు లాంటి సమస్యలు రాకుండా వుంటాయి.
- ఎరువుతో పాటు 2 కిలోల ట్రైకోడెర్మా విరిడి అనే శిలీంధ్ర నాశక శిలీంధ్రపు పొడిని సేంద్రీయ ఎరువులో కలుపుకుని నేలలో వేసుకోవాలి.
- ఎకరానికి 2 కిలోల సూడోమోనాస్ ఫ్లోరెసేన్స్ అనే బ్యాక్టీరియా పొడిని కూడా కలుపుకున్నట్లయితే భూమి నుండి సోకే వేరు కుళ్ళు, దుంప కుళ్ళు లను నివారించుకోవచ్చు.
- విత్తన దుంపలను బీజామృతంతో శుద్ధి చేసుకోవాలి. బీజామృతంను ఆవు పేడ 5 కిలోలు, ఆవుమూత్రం 5 లీటర్లు, సున్నం 50 గ్రాములతో తయారు చేస్తారు. 5 కేజీల పేడను ఒక గుడ్డలో కట్టి పెద్ద కుండలో 20 లీటర్ల నీటిలో వేలాడదీయాలి. ఈ నీటిలో ఆవు మూత్రం మరియు సున్నం వేసి బాగా కలియ బెట్టాలి. సుమారు 12 గంటల వరకు ఈ మిశ్రమాన్ని నీడలో వుంచాలి. కుండలో వున్న మిశ్రమాన్ని ఉదయం మరియు సాయంత్రం వేళల్లో కలియబెట్టాలి. తర్వాత గుడ్డతో వడపోసి ఆ ద్రావణంతో దుంపలను శుద్ధి చేయాలి. అంటే అరగంట సేపు దుంపలను ఆ

మిశ్రమంలో ఉంచి తర్వాత నీడలో ఆరబెట్టి నాటుకోవాలి.

- మొలకెత్తిన తర్వాత నుండి నెలకు ఒకసారి చొప్పున జీవామృతంను చేనులో నీరు కట్టేటప్పుడు పిచికారీ చేసుకోవాలి.
- రసం పీల్చే పురుగుల నివారణ కొరకు 5% వావిలి కషాయాన్ని కానీ లేదా పచ్చిమిర్చి - వేప - వెల్లుల్లి మరియు పొగాకు కషాయాన్ని కానీ వాడాలి. 5% వావిలి కషాయాన్ని తయారు చేయడానికి 5 కిలోల వావిలి ఆకులు 10 లీటర్ల నీటిలో మూడు పొంగులు వచ్చే వరకు వుడకబెట్టాలి. దాన్ని చల్లార్చి వడగట్టి 100 గ్రాముల సబ్బు పొడిని కలిపి దానికి నీరు కలుపుతూ 100 లీటర్లు చెయ్యాలి. ఇది ఒక ఎకరానికి ఒకమారు పిచికారీ చేయడానికి సరిపోతుంది. పచ్చి మిర్చి- వేప-వెల్లుల్లి- పొగాకు కషాయాన్ని తయారు చేయడానికి వేప ఆకులు 2 కిలోలు, పొగాకు రద్దు 1 కిలో, వెల్లుల్లి పాయలు 1 కిలో, పచ్చి మిరప కాయలు 1 కిలో మరియు ఆవుమూత్రం 5 లీటర్లు అవసరం. వేప ఆకులు, వెల్లుల్లిపాయలు, పచ్చి మిరపకాయలను మెత్తగా నూరి, ముద్ద చేసి దీనికి పొగాకు రద్దును కలిపి ఒక కుండలో ఉంచి 5 లీటర్ల ఆవుమూత్రం చేర్చాలి. దీన్ని 10 రోజుల పాటు నీడలో వుంచి రోజూ కర్రతో కలియబెట్టాలి. 10 రోజుల తర్వాత ఈ ద్రావణాన్ని వడపోసి దీనికి 150 లీటర్లు నీరు కలిపి ఎకరం పొలం పై సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారీ చేసుకోవాలి. ఇది పిచికారీ చేసేటప్పుడు ఒంటికి నూనె రాసుకోవడం మంచిది. ఎందుకంటే ఇది శక్తివంతమైన ద్రావణం. దీన్ని లేత నారు మడులపై వుపయోగించరాదు.
- పసుపులో వచ్చే ఆకుమచ్చ తెగులు, తాటాకు మచ్చ తెగులు నివారణకు పులిసిన మజ్జిగ 6 లీటర్లకు నీరు చేరుస్తూ 100 లీటర్లు చేసి దానిని ఎకరా పంటపై పిచికారీ చేస్తే ఈ మచ్చ తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు.
- పంచగవ్య 3% (100 లీటర్ల నీటిలో 3 లీటర్ల పంచగవ్య) పిచికారీ చేస్తే కూడా ఈ మచ్చ తెగుళ్ళు నివారించబడుతాయి.



# సెంద్రియ ఏర్పాటులలో కందిలో సస్యరక్షణ

## పురుగులు

### ఆకుచుట్టు పురుగు:

కంది పెరిగే దశలో ఆకుచుట్టు పురుగు ఆశిస్తుంది. ఈ పురుగు ఆకులను చుట్టగా చుట్టుకుని ఆకులను తింటుంది. ఈ పురుగు ఉధృతి అక్టోబర్ - నవంబర్ మాసాలలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. నివారణ: 5 శాతం వేప కషాయం లేదా నీమాస్త్రం వారం రోజుల వ్యవధిలో రెండు సార్లు పంటపై పిచికారీ చేయాలి.



### కాయ తొలుచు పురుగు: (శనగపచ్చ పురుగు)

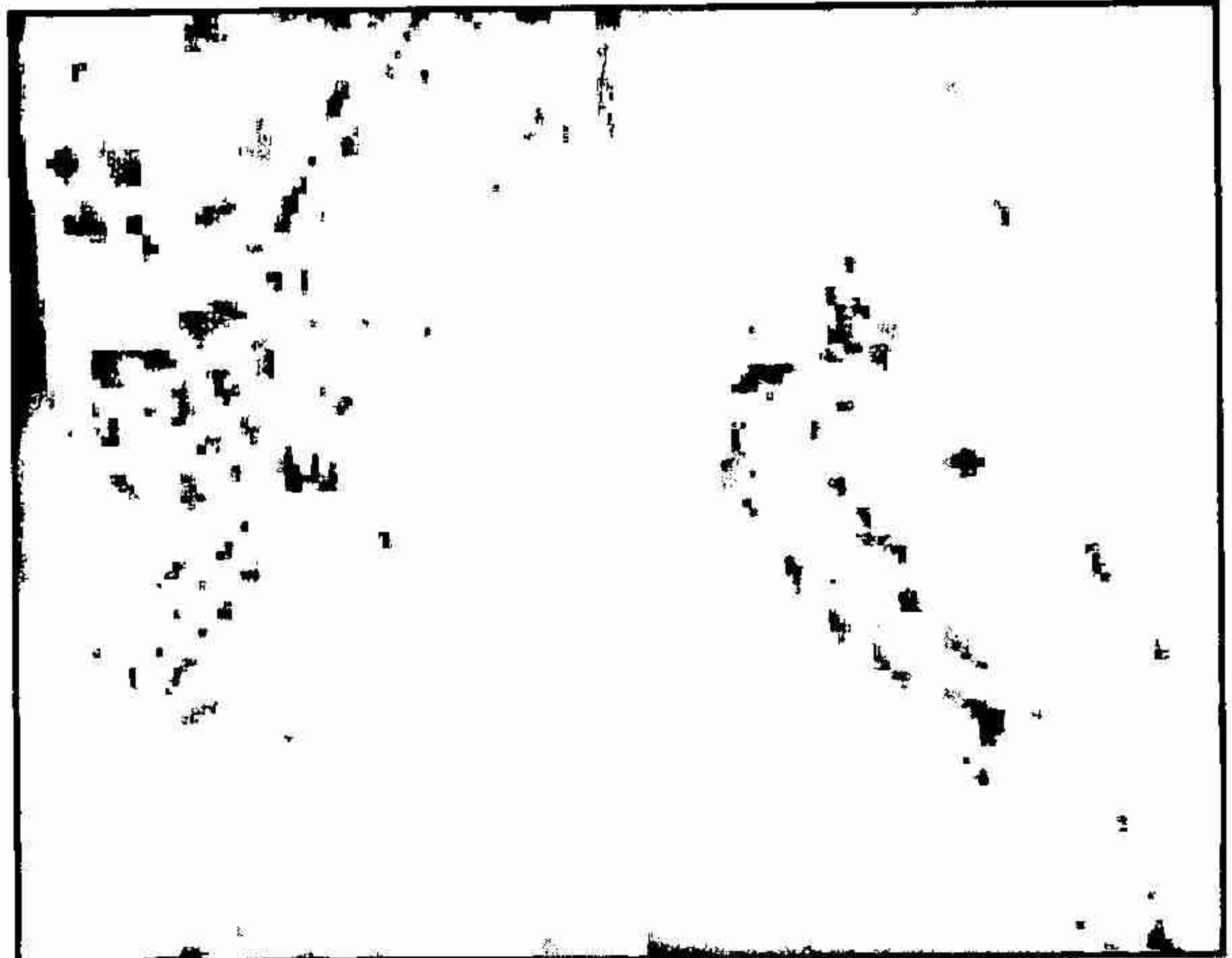
- ❖ శనగపచ్చ పురుగు కంది పంటను ఆశించే పురుగులలో చాలా ముఖ్యమైనది మరియు పంటకు తీవ్ర నష్టాన్ని కలుగజేస్తుంది. ఈ పురుగు పూత, పిందె దశలో కాయలకు రంధ్రాలు చేసి గింజలను తింటుంది. ఈ పురుగు తల భాగాన్ని కాయలలోకి చొప్పించి, వెనుక భాగాన్ని కాయ వెలుపల ఉంచుతుంది. ఈ లక్షణం వలన ఈ పురుగును సులభంగా గుర్తుపట్టవచ్చు.
- ❖ ఈ పురుగు జీవిత చక్రం సుమారు 30 నుండి 40 రోజుల వరకు ఉంటుంది. కంది పంటలో 4 నుండి 5 తరాలు ఈ పురుగు జీవిస్తుంది.
- ❖ ఈ పురుగు పూత పైన మరియు ఎదుగుతున్న పిందెలపైన సుమారు 500 నుండి 700 వరకు గుడ్లను విడివిడిగా పెడుతుంది.

లేక పురుగు ఆశించినప్పటికీ తిరిగి పూతకు రాగల యల్ఆర్జి. 30 రకాన్ని సాగు చేయాలి.

- ❖ ఎర పంటగా బంతిని వేయాలి. (ఎకరానికి 100 మొక్కలు)
- ❖ పశువుల పేడ + మూత్రం ద్రావణం పంటపై 15 రోజులకు ఒకసారి పిచికారీ చేయాలి. దీనివలన రెక్కల పురుగు పంటపై గ్రుడ్లు పెట్టకుండా కొంత వరకు పనికి వస్తుంది.
- ❖ లింగాకర్షక బుట్టలను ఎకరానికి 5 చొప్పున అమర్చి శనగపచ్చ పురుగు ఉనికిని (లింగాకర్షక బుట్టలలో పడిన తల్లి పురుగులను) గమనించి తగిన సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- ❖ పురుగు గ్రుడ్లను, తొలిదశ పురుగులను గమనించిన వెంటనే వేపగింజల కషాయాన్ని (5%) లేక వేప

### నివారణ:

- ❖ వేసవిలో లోతు దుక్కి చేయడం వల్ల భూమిలోని పురుగు కోశస్థ దశ బయటపడి పక్షులు ఏరుకు తినటానికి వీలవుతుంది.
- ❖ ఖరీఫ్ కందిలో అంతర పంటగా 7 సాళ్ళు పెసర/ మినుము, తదుపరి రబీలో జొన్న 2 సాళ్ళు వేయడం ద్వారా పరాన్న జీవులను వృద్ధి చేయటానికి తోడ్పడతాయి. పొలం చుట్టూ 4 సాళ్ళు జొన్న రక్షిత పైరుగా విత్తాలి.
- ❖ పచ్చ పురుగును తట్టుకునే ఐ.సి.పి.యల్ 332 రకాన్ని







సంబంధమైన మందులను లేదా నీమాస్ట్రాన్ని పంటపై పిచికారీ చేయాలి.

- ❖ యన్.పి.వి. వైరస్ ద్రావణం ఎకరాకు 250 ఎల్.ఇ పంటపై పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ పురుగు ఆశించిన కాయలను ఎప్పటికప్పుడు పొలం నుండి ఏరి నాశనం చేయాలి.
- ❖ పురుగులను తినే రైతు మిత్ర పక్షులు పక్షి స్థావరాలపై వాలి పొలంలోని పురుగులను ఏరుకుంటాయి. అందువల్ల ఎకరానికి 10 చొప్పున పక్షి స్థావరాలను అమర్చాలి.
- ❖ పురుగు పొలంలో కనబడిన వెంటనే “దులుపుడు చర్య”ను చేయడం వలన పురుగులను సుమారు 80 శాతం వరకు అరికట్టవచ్చు. ఈ దులుపుడు చర్య పురుగు ఉధృతిని బట్టి కనీసం 2-3 సార్ల వరకు

చేయవలసి ఉంటుంది. (రెండు కంది సాళ్ళ మధ్య ఒక బట్టనుగానీ, ప్లాస్టిక్ పేపర్ను గానీ పరిచి రెండు సాళ్ళలో ఉండే కంది మొక్కలను జాగ్రత్తగా దులపడం వలన కందినాశించిన శనగపచ్చపురుగు లార్వాలు మొక్క నుండి క్రింద పరచిన పేపర్ మీద పడతాయి. ఈ విధంగా సేకరించిన లార్వాలను పంటకు దూరంగా తీసుకువెళ్ళి నాశనం చేయాలి. ఇటీవల కాలంలో దులుపుడు చర్యలో సేకరించిన లార్వాలను ఎన్.పి.వి. వైరస్ ద్రావణం తయారు చేయాడానికి వుపయోగిస్తున్నారు.)

- ❖ పైన సూచించిన చర్యలను తగిన సమయంలో చేపట్టినప్పుడు సాధారణంగా పురుగు ఉధృతి అదుపులో ఉంటుంది. ఒక వేళ వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలంగా లేనట్లైతే పురుగు ఉధృతి పెరిగే అవకాశం ఉంది. ఈ సమయంలో 5 శాతం వేప కషాయం లేదా నీమాస్ట్రం లేదా వేప సంబంధిత పురుగు మందులను (వృక్ష సంబంధమైన రసాయనాలను) పురుగు ఉధృతిని బట్టి 2-3 సార్లు వారం రోజుల వ్యవధిలో పంటపై సాయంత్రం వేళలో పిచికారీ చేయాలి.
- ❖ యాజమాన్య పద్ధతులను మరియు నివారణ పద్ధతులను రైతులందరూ సామూహికంగా చేపట్టినట్లైతే శనగపచ్చ పురుగును అదుపులో ఉంచవచ్చు.

## సందేహాలు సూచనలు

రసాయనిక ఎరువులు, పురుగు మందులు వాడకుండా సేంద్రియ పద్ధతుల్లో వ్యవసాయం చేస్తున్న / చేయాలను కుంటున్న రైతులు వివిధ పంటల సస్యరక్షణ విషయంలో తమ సందేహాలను సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం (సి.ఎస్.ఎ) కార్యాలయానికి ఫోన్ చేసి, శాస్త్రవేత్తలను అడిగి నివృత్తి చేసుకోవచ్చు.

పురుగు మందులు లేని వ్యవసాయం గురించి, పద్ధతుల గురించి, మీ దగ్గర సంపన్నమైన అనుభవాలు వుంటాయి, ఆలోచనలు ఉంటాయి. ఈ పని ఇంకా మెరుగ్గా చేయడానికి సూచనలు, సలహాలు అందిస్తూ ‘  
తొలకరి’ కి ఉత్తరాలు రాయండి, వాటిని రాబోయే సంచికలలో ప్రచురిస్తాం.

**ఫోన్ నెం: 8500983300**



# మద్దతు ధరలపై కేంద్రం తప్పుడు ప్రచారం గిశ వ్యాప్తి పోరాటానికి రైతు సంఘాల పిలుపు

రైతు పోరాటాల ఫలితమే మద్దతు ధరలపై మోడీ ప్రభుత్వం కదలిక  
పోరాటం కొనసాగిద్దాం! లాభసాటి మద్దతు ధరలు, రుణ విమోచన చట్టం సాధిద్దాం!

విస్సా కిరణ్ కుమార్, రైతు స్వరాజ్య వేదిక

దేశమంతటా కనీస మద్దతు ధరలపై చర్చ జరుగుతోంది. ఇప్పటిదాకా రైతులస్థితి పెద్దగా పట్టించుకోని జాతీయ మీడియా మరియు నగరవాసులు కూడా కనీస మద్దతు ధర ఎంత, దానిలో రైతులకు నిజంగా 50 శాతం లాభం వస్తోందా, ఉత్పత్తి ఖర్చు ఎలా లెక్క వేస్తున్నారు - ఇటువంటి విషయాలు చర్చిస్తున్నారు. గత సంవత్సరం దాకా కనీస మద్దతు ధరలపై తమ ఎన్నికల వాగ్దానాన్ని చెత్త బుట్టలో పడేసి, దాని ఊసుకూడా ఎత్తని మోడీ ప్రభుత్వం

ఇప్పుడు ఆ వాగ్దానాన్ని నెరవేరుస్తున్నామని ప్రచారంతో హోరెత్తిస్తోంది. ఈ పరిణామాలు దేశ వ్యాప్తంగా రైతుసంఘాలన్నీ గతసంవత్సరంగా చేస్తున్న ఉమ్మడి పోరాటాల ఫలితమే. ఏ.ఐ.కే.ఎస్.సి.సి. (అఖిల భారత రైతాంగ పోరాట సమన్వయ సమితి) ద్వారా మనమందరం గత నవంబర్లో పార్లమెంట్ స్ట్రీట్ పై చేసిన చారిత్రాత్మక ర్యాలీతో మోడీ ప్రభుత్వం గుండెల్లో గుబులు పుట్టించినదానికి నిదర్శనమే ఇది.

## స్వయంసహాయ కమిటీ ప్రకారం రైతుకు రావలసిన న్యాయమైన మద్దతు

పంట	సి.ఎ.సి.పి. ప్రకారం సమగ్ర ఉత్పత్తి ఖర్చు (సి2) 2018-19 (క్వింటాలుకు)	ప్రకటించిన కనీస మద్దతు ధర (క్వింటాలుకు)	న్యాయమైన మద్దతు ధర (సమగ్ర ఉత్పత్తి ఖర్చు సి2 కి 50 శాతం కలిపి) (క్వింటాలుకు)	ప్రకటించిన మద్దతు ధరలతో రైతులు నష్టపోతున్న మొత్తం (క్వింటాలుకు)
వరి	1,560	1,750	2,340	-590
కంది	4,981	5,675	7,472	-1,797
సజ్జ	6,161	6,975	9,242	-2,267
రాగులు	1,480	1,700	2,220	-520
మొక్కజొన్న	1,324	1,950	1,986	-36
మినుములు	4,989	5,600	7,484	-1,884
పత్తి సాధారణ	4,514	5,150	6,771	-1,621
వేరుశనగ	4,186	4,890	6,279	-1,389
రాగులు	2,370	2,897	3,555	-658
పొద్దుతిరుగుడు	4,501	5,388	6,752	-1,363
సోయాబీన్	2,972	3,399	4,458	-1,059
జొన్న హైబ్రిడ్	2,183	2,430	3,275	-845



అయితే మద్దతు ధరలు అసలు ఎంత పెంచారు? రైతులు ఎప్పటి నుంచో ఉత్పత్తి ఖర్చుపై యాభైశాతం లాభం కల్పించేలా మద్దతు ధరలు ఇవ్వాలని, స్వామినాథన్ కమిషన్ సిఫార్సులు అమలు చెయ్యాలని డిమాండ్ చేస్తున్నాయి. నిజంగానే కేంద్రం దానిని ఇప్పుడు అమలు చేస్తుందా? ఈ విషయాలు మన దేశ రైతాంగం అర్థం చేసుకోవడం అత్యవసరం.

### మద్దతు ధరలపై కేంద్రం దగా:

కేంద్ర ప్రభుత్వం మీడియాలో చాలా హడావిడి చేస్తూ, ఇంతకు ముందు ఏ ప్రభుత్వమూ పెంచని విధంగా తాము మద్దతు ధరలు పెంచామని, 2014 ఎన్నికలలో రైతులకు ఇచ్చిన హామీని నిలబెట్టుకున్నామని పెద్ద ప్రచారం చేస్తోంది. ప్రధాని మంత్రి మోడీగారైతే బహిరంగసభల్లో తాము స్వామినాథన్ కమిషన్ సిఫార్సుల ప్రకారం మద్దతు ధరలను ఇస్తున్నట్లు ధంకా బజాయిస్తున్నారు. ఇదంతా తప్పుడు ప్రచారమే. వరి ఉదాహరణ తీసుకుంటే ఈ సారి క్వింటాలుకి రూ.200 పెంచారు. అంటే ప్రస్తుతం వున్న ధర (రూ.1550) నుండి 13 శాతం మాత్రం పెంచారు. 2008-09లో అప్పటి ప్రభుత్వం 31 శాతం పెంచింది. కేరళ ప్రభుత్వమైతే గత సంవత్సరమే వరికి క్వింటాలుకి రూ.2330 ఇచ్చింది. ఎన్నికల సంవత్సరంలో ఎంతో కొంత పెంచడం పెద్ద విషయం కాదు.



దాని కంటే పెద్ద దగాకోరుతనం కేంద్రం తమ ఎన్నికల హామీ నెరవేర్చామని, స్వామినాథన్ కమిషన్ సిఫార్సులను అమలు చేస్తున్నామని చెప్పుకోవడం. 2006లో కమిషన్ చెప్పినది కాని, మోడీగారు 2014 ఎన్నికల ప్రచారంలో చెప్పినది కాని “సమగ్ర ఉత్పత్తి ఖర్చుపై 50 శాతం లాభం” జోడించి మద్దతు ధర నిర్ణయించాలని. సమగ్ర ఉత్పత్తి ఖర్చుని ప్రభుత్వ లెక్కలలో ‘సి2’ అంటారు. మరి నిజంగా సి2 ఖర్చుపై 50 శాతం జోడిస్తే మద్దతు ధరలు ఎంత ఉండాలో టేబుల్లో చూడండి. వుదాహరణకి వరిలో రూ.2340 ఉండాలి, పత్తికి రూ.6771, కందికి రూ.7471 ఉండాలి. ఈ విధంగా ధరలు ప్రకటిస్తే అది నిజంగానే చారిత్రాత్మకంగా ఉండేది. ఆ ధరలు నిజంగా రైతులకు లభిస్తే వారికి న్యాయంగా రావలసిన ఆదాయం వచ్చేది.

### రైతాంగం కగులుగారి హక్కులను సాదింమకుందాం

**పోరు బాట: నవంబర్ 30న ఢిల్లీ ముట్టడి - సెప్టెంబర్, అక్టోబర్లో రాష్ట్రమంతా కార్యక్రమాలు**

దేశవ్యాప్తంగా 200 రైతు సంఘాలతో కూడిన ఆతి పెద్ద రైతు సంఘాల కూటమి అయిన ఏ.ఐ.కే.ఎస్.సి.సి. కేంద్ర ప్రభుత్వం మద్దతు ధరల విషయంలో చేసిన మోసానికి వ్యతిరేకంగా పోరుబాట పట్టాలని నిర్ణయించింది.

- ❖ సెప్టెంబర్ 15 నుండి అక్టోబర్ 15 వరకు మద్దతు ధరల సమస్యలపై తెలంగాణా రాష్ట్రంలో అన్ని జిల్లాలలో కార్యక్రమాలు. అక్టోబర్ 8 నుండి 12 వరకు వ్యవసాయ మార్కెట్లలో మద్దతు ధరలు లభించని చోట్ల నిరసన కార్యక్రమాలు.
- ❖ నవంబర్ 28 నుండి ఢిల్లీకి నలువైపుల నుండి వేలాది రైతుల పాదయాత్రలు. నవంబర్ 30న లక్ష మంది రైతులతో ఢిల్లీ ముట్టడి.



అయితే ప్రభుత్వం ఏమి చేసింది? అంకెలతో గారడీ! సమగ్ర ఉత్పత్తి ఖర్చు 'సి2' బదులు పాక్షిక ఉత్పత్తి ఖర్చు 'ఏ2 + ఎఫ్.ఎల్.' అనే ఫార్ములా వాడారు. అంటే ఖర్చులెక్క తగ్గించి, దానిపై 50 శాతం జోడించామని చెబుతున్నారు. ఈ పాక్షిక ఉత్పత్తి ఖర్చులో జోడించని ముఖమైన అంశాలు భూమి కౌలుకి ఇచ్చే రేటు, పంట బీమా ప్రీమియం, వ్యవసాయ పరికరాలు మరియు ఆస్తులపై వడ్డీ, వంటివి. ఈ విధంగా తక్కువ ఖర్చులెక్క వలన రైతుల ఆదాయానికి చాలా తేడా ఉంటుంది. అన్ని పంటలలో ఖర్చుపై 50 శాతం లాభం ఇస్తున్నాము అని ప్రభుత్వం చెబుతున్నా, సమగ్ర ఉత్పత్తి ఖర్చు సి2 ప్రకారం లెక్క వేసినప్పుడు రైతులకు వచ్చేలాభం దాదాపు అన్ని పంటలలోను 12 శాతం, 13 శాతం, 19శాతం వగైరా మనకు కనిపిస్తుంది.

### ప్రకటించిన మద్దతు ధరలు రైతులకు దక్కుతాయా?

కనీసం ఈ విధంగా తగ్గించి ప్రకటించిన మద్దతు ధరలైనా రైతులకు అందుతాయా? గత రెండు సంవత్సరాలలో ఏ పంటలో కూడా ప్రకటించిన మద్దతు ధరలు రైతులకు లభించలేదు. కందిలో రూ.5450 మద్దతు ధర ఉండగా, ప్రభుత్వ గణాంకాల ప్రకారమే తెలంగాణలో రైతులకు మార్కెట్లో వచ్చిన సగటు ధర క్వింటాలుకి రూ.4443 మాత్రమే. మొక్కజొన్నలో మద్దతు ధర రూ.1425 అయితే రైతులకు వచ్చింది రూ.1295 మాత్రమే. ఈ విధంగా కనీసం ప్రకటిత మద్దతు ధరలు కూడా లభించక రైతులు ప్రతి సీజన్లో వేలాది కోట్ల రూపాయలు నష్టపోతున్నారు. మద్దతు ధరలకు చట్టబద్ధత కల్పించాలని, వాటిని ప్రతి రైతుకి గ్యారంటీ చెయ్యాలని రైతు సంఘాల డిమాండ్. దీనిపై కేంద్రం ఇప్పటి వరకు స్పందించలేదు.

### చట్టపరమైన హక్కుల కోసం పోరాడుదాం!

### గిట్టుబాటు ధరల గ్యారంటీ, రైతుల రుణ విముక్తి చట్టాలు సాధిద్దాం!

రైతులకు నిజంగా న్యాయం జరగాలంటే "లాభసాటి మద్దతు ధరలు గ్యారంటీ చట్టం" మరియు "రైతులకు

రుణభారం నుండి విముక్తి చట్టం" రావాలి. ఏ.ఐ.కే.ఎస్.సి.సి. తరపున ఈ రెండు బిల్లులు తయారు చేసాము. వీటిలో ముఖ్య అంశాలు ఏమిటి?

### లాభసాటి మద్దతు ధరల గ్యారంటీ బిల్లు:

మద్దతు ధరలను సమగ్ర ఉత్పత్తి ఖర్చులపై కనీసం 50 శాతం లాభంతో నిర్ణయించాలి, ప్రకటించిన మద్దతు ధరల కంటే తక్కువ కొనుగోలు చెయ్యడం నేరంగా ప్రకటించాలి, మద్దతు ధరల కంటే మార్కెట్ ధర తక్కువగా ఉంటే ప్రభుత్వం తక్షణం కొనుగోలు చెయ్యాలి, అదికూడా చెయ్యలేక పోయినప్పుడు మార్కెట్ ధరకి మద్దతు ధరకి వున్న తేడాను ప్రభుత్వమే చెల్లించాలి.

### రైతులకు రుణభారం నుండి విముక్తి బిల్లు:

న్యాయమైన ధరలు, ప్రభుత్వం మద్దతు లభించక అప్పులపాలైన రైతాంగానికి ఒక్క మారు అప్పులను రద్దు చేయాలి. అంతేకాక భవిష్యత్తులో కౌలు, పోడు, పాడి రైతులతో సహా వ్యవసాయదారులందరికీ గుర్తింపు కల్పించి బ్యాంక్ రుణాలు హక్కుగా అందించాలి. కేంద్ర, రాష్ట్ర స్థాయిల్లో "రైతుల రుణ విమోచన కమీషన్" ఏర్పాటు చేసి ప్రకృతి వైపరీత్యాలు వంటి కారణాల వల్ల దుస్థితిలో వున్న ప్రాంతాలను, పంటలను గుర్తించి ఆయా రైతులకు అదే సీజన్లో అప్పుల భారం నుండి ఉపశమనం కలిగించాలి. మద్దతు ధరల గ్యారంటీని అన్ని పంటలకు, అన్ని వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు వర్తింపజేయాలి.

ఈ రెండు బిల్లులను జూలై 20న రాజ్యసభలో, ఆగష్టు 3న లోక్ సభలో మన నాయకుల ద్వారా ప్రవేశపెట్టడం జరిగింది. ఇది రైతు పోరాటాలలో ఒక చారిత్రాత్మక పరిణామం. వీటిని సమర్థిస్తామని 21 ప్రముఖ పార్టీలు మద్దతు ప్రకటిస్తూ అఖిలపక్ష సమావేశంలో తీర్మానం చేసాయి. ఈ బిల్లుల కోసం పార్లమెంట్లో కూడా ఈ పార్టీనేతలు కృషి చెయ్యాలని, కేంద్ర ప్రభుత్వం కూడా మద్దతుతెలిపి వీటిని చట్టాలుగా తయారు చెయ్యాలని మనం గట్టిగా పోరాటం కొనసాగించాలి.



# ఇల్లే వైద్యాలయం... వంటగదే మందుల దుకాణం

డా॥ కె.వై. రామచంద్రరావు

ఇవాళ మనం భయపడుతున్న జబ్బులన్నీ అంత పెద్దవి కాదు. వాటి శక్తి చాలా చిన్నది. కాకికి లేని షుగర్ మనకు ఎందుకు, పావురానికి లేని థైరాయిడ్ మనకు ఎందుకు. జింకకి, పులికి మోకాళ్ల నొప్పులు రావు. మన పూర్వీకులకు మోకాళ్ల నొప్పులు లేవు. నలభై ఏళ్లకే ఆర్టిఫిషియల్ మోకాళ్లు పెట్టించుకోవాల్సి వస్తోంది. సమస్య మందుల్లో లేదు. మందుల్లో మనం చాలా ముందున్నాం. ఇవాళ అనేక రకాల జబ్బులతో మనం సతమత మవుతూ ఉంటాం. ఏ జబ్బైనా ఉండనీ ఈ సులభమైన డైట్ పాటించండి. మూడు నెలల పాటు ఆరు డైట్ షీట్లు ఇస్తున్నాం. 15 రోజులకు ఒకటి చొప్పున పాటించాలి. మూడు డైట్ షీట్లలోనే యాభై శాతం జబ్బు తగ్గిపోతుంది. **సులువైన డైట్ పాటిస్తే ఆరోగ్యం పదిలం...**

ఇది ఏదో మామూలుగా చెప్పడం లేదు. 17 ఏళ్ల పాటు వివిధ జబ్బులతో బాధపడుతున్న వారిపై పరిశోధించి తయారు చేశాం. జబ్బులకు అనేక ఆసుపత్రులు, వైద్యవిధానాలు వచ్చాయి. కానీ, జబ్బులు

మాత్రం తగ్గలేదు. ఇంకా పెరిగాయి. దీనికి కారణం మనం తెలుసుకోవాలి. ఆసుపత్రికి వెళ్లి మనం చికిత్స కోసం లైన్లలో నిలబడుతున్నాం. కానీ అవసరం లేదు. మన ఇంట్లోనే వైద్యశాల ఉంది. మన వంటగదే మందుల దుకాణంగా మార్చుకుంటే మన ఆరోగ్యంలో సమూల మార్పులు వస్తాయి.

**ఉదయం:**

- ❖ ఉదయం లేవగానే మోహం కడుక్కునిరెండు గ్లాసుల గోరు వెచ్చని నీరు తాగాలి. గంట గ్యాప్ తీసుకుని మరో రెండు గ్లాసులు తాగాలి.
- ❖ టిఫిన్ చేయడానికి అరగంట ముందు ఒక గ్లాసు జ్యూస్ తాగండి. ఇది చాలా ముఖ్యం. ఇంట్లోనే ఐదు రకాల జ్యూస్లు చేసుకోవచ్చు. పుదీన, కొత్తిమీర, తులసి ఆకులతో ఒక జ్యూస్, క్యారెట్, బీట్‌రూట్‌తో ఒకటి, పాలకూర, కరివేపాకుతో ఒక జ్యూస్, తొడును నానబెట్టి మరో జ్యూస్, ముదిరీ ముదరని కొబ్బరితో ఒక జ్యూస్ చేసుకోవచ్చు. ఇలా ఐదు రకాల జ్యూస్లు చేయవచ్చు.

మనిషి జీవితమంటే సంతోషంగా జీవించడమే. ఈ భూగోళంపై ఆనందంగా, ఉత్సాహంగా జీవించడమే జీవితానికి నిజమైన అర్థం. ప్రశాంతత, సుఖం, సంతోషం, ఆరోగ్యం మానవుని జీవితంలో ఉన్నప్పుడు నిజంగా ఆనందంగా వుండగలుగుతారు. కానీ, మనం అంత ఆనందంగా ఎందుకు లేము? అనేక కారణాలు, ఒత్తిళ్ళు మనుషులను ఇబ్బందులు పెడుతుండవచ్చు. కానీ, వాటిని అన్నింటినీ ఎదురించాలన్నా ఏది సాధించాలన్నా ముందు మనం ఆరోగ్యంగా వుండాలి. ఆరోగ్యమే నిజమైన సంతోషం. బీబీ, షుగర్, మోకాళ్ల నొప్పులు, థైరాయిడ్ వంటి దీర్ఘకాలిక వ్యాధులతో సతమతమవుతున్నాం. ట్యాబ్లెట్లు వేసుకుంటున్నాం. ఇన్సులిన్లు తీసుకుంటున్నాం. జబ్బులు వస్తే మనం డాక్టర్లను ఆశ్రయిస్తున్నాం. డాక్టర్లు ట్యాబ్లెట్లు ఇస్తున్నారు. ఆ ట్యాబ్లెట్లు పని చేయకపోతే మనం డాక్టరుని మారుస్తున్నాం. ఆ డాక్టరు మందులు మారుస్తున్నారు. తగ్గకపోతే చిరాకు వచ్చి వైద్యవిధానాన్నే మార్చేస్తున్నాం. అల్లోపతి, ఆయుర్వేదం, హోమియోపతి, యునాని, వంటి విధానాలను కూడా ఆశ్రయిస్తున్నాం. కానీ మార్చాల్సింది వైద్య విధానాన్నే, మందులనో కాదు. మన జీవన విధానాన్ని మార్చుకోవాలి. ఆహారాన్ని సరిగ్గా, సరైన పద్ధతిలో తీసుకోగలగాలి.



- ❖ ప్రధానంగా క్యారెట్, బీట్‌రూట్ జ్యూస్ ఎంతో మంచిది. ఏ జ్యూస్ అయినా పంచదార బదులు నిమ్మకాయ రసం, మూడు చెంచాలు తేనె వేసుకోవాలి.
- ❖ షుగర్ ఉన్నవారు ఉంటే పుదీన, కొత్తిమీర, తులసి ఆకుతో చేసిన జ్యూస్ చేసుకోవచ్చు. పుదీన, కొత్తిమీర ఎక్కువ ఉండేలా చూసుకుని తులసి ఆకు తక్కువ ఉండేలా చూసుకోవాలి. అరచెక్క నిమ్మకాయ రసం మూడు చెంచాలు తేనె వేసుకోవాలి. బీపీ ఉన్నా, థైరాయిడ్ ఉన్నా, గుండె సంబంధ సమస్యలు, పక్షవాతం వంటి జబ్బులకు ఇది అద్భుతంగా పనిచేస్తుంది.
- ❖ బరువు పెరగాలనుకునే వారు గ్లాసు కొబ్బరి పాలు తాగాలి. ముదిరీముదరని కొబ్బరిని రసం చేసుకుని, తేనె, నిమ్మరసం కలుపుకుని తాగాలి. ఉదయం నాలుగు, సాయంత్రం నాలుగు అరటిపండ్లు తింటే ఆరోగ్యకరంగా బరువు పెరగవచ్చు.
- ❖ టిఫిన్‌లో ఏది అవసరమో అదే తినాలి. బోండాలు, పూరీలు, పకోడీలు, గారెలు వంటివి తినడాన్ని మానుకోవాలి. ఇవి 300కు పైగా డిగ్రీల కాగిన నూనెలో తీసినవి కాబట్టి అరగడం కష్టం. ఇవి శరీరానికి నష్టం చేస్తాయి. ఇడ్లీ, ఉప్మా వంటివి తినడం మంచిది. ఇడ్లీ పిండిలో క్యారెట్, రాగి పిండి, పాలకూర వంటివి కలిపితే ఇంకా మంచి ఆహారంగా మారుతుంది. దోశ పిండిలో కూడా ఆకుకూర రసాలు కలుపుకోవచ్చు.

#### మధ్యాహ్నం...

మధ్యాహ్నం అన్నం తినడానికి అరగంట ముందు రెండు గ్లాసుల నీరు తాగాలి. భోజనం ముగిసిన తర్వాత గంటన్నర పాటు నీరు తాగవద్దు. ఆ తర్వాత గంటకు ఒక గ్లాసు చొప్పున నీరు తాగాలి. భోజనం చేసేటప్పుడు ఒక విషయం గుర్తు పెట్టుకోవాలి. అన్నం ఎంత మోతాదులో

తింటే అంతే మోతాదులో కూర ఉండాలి. ఉదాహరణకు 100 గ్రాములు తింటే అందులో 50 గ్రాములు అన్నం, 50 గ్రాముల కూర ఉండాలి. ఎంత తిన్నా పరవాలేదు. కానీ, కూర మాత్రం అంతే మొత్తంలో తినాలి. ఎక్కువ మొత్తంలో కూర తినాలి కాబట్టి, ప్రస్తుతం వాడేలా రుచి కోసం ఎక్కువ నూనె, ఉప్పు, కారం వాడవద్దు. ఇప్పుడు వాడే నూనె, ఉప్పు, కారం, మసాలాలో సగం మాత్రమే వాడాలి. ఎక్కువ కూర తినడం మంచి ఫైబర్‌ని ఇస్తుంది.

#### సాయంత్రం...

సాయంత్రం స్నాక్స్ కారప్పుస, మిర్చి బజ్జీలు, ఫాస్ట్‌ఫుడ్ వంటివి అస్సలు తినకూడదు. స్నాక్స్‌గా ఒక గ్లాసు జ్యూస్ తాగాలి. ఉదయం తాగిన ఐదు రకాల జ్యూస్‌లలో ఎదో ఒకటి అయినా లేదా పండ్ల జ్యూస్ అయినా తాగవచ్చు. కూరగాయలతో జ్యూస్ చేసి అందులో తేనె నిమ్మరసం పిండుకుంటే వాటిల్లో ఉండే మంచి గుణాలు కూడా మనకు అందుతాయి. సాయంత్రం నాలుగున్నర గంటలకు జ్యూస్ తాగితే గంట తర్వాత రెండు గ్లాసుల మంచినీరు తాగాలి.

#### రాత్రి భోజనం...

రాత్రి భోజనం 10 లేదా 11 గంటలకు తినడం చాలా రిస్క్. ఏడింటి లోపు అన్నం తింటే మంచిది. పని వుంటే అన్నం తిన్న తర్వాత చూసుకోవాలి. పని పూర్తి చేసుకుని పొట్ట నిండా తిని పడుకుంటే అది అరగదు. జబ్బులు తయారవుతాయి. రాత్రి వేళల్లో ఎక్కువ కూరతో పుల్కాలు తినాలి. ఉదయమే టిఫిన్‌లో పుల్కా లేదా ఇడ్లీ, ఉప్మా వంటివి చేస్తే రాత్రి వేళల్లో పండ్లు మాత్రమే ఆహారంగా తీసుకోవాలి. పండ్లలో కూడా అన్నీ తినకూడదు. అరటిపండు వంటివి తినవద్దు. ఎక్కువగా కర్బుజ, పుచ్చకాయ, కీర, ఆప్టిల్, బొప్పాయి, జామ, దానిమ్మ, క్యారెట్ వంటి పండ్లు మాత్రమే తీసుకోవాలి. వీటిలో ఫైబర్, వాటర్, విటమిన్స్ ఎక్కువ ఉంటాయి. జబ్బులు ఉన్నవారికి, బరువు తగ్గాలనుకునే వారికి ఇది చాలా మంచిది.



# బిటే కనుక మనిషి అయివుంటే?

(ఈ కథ వర్తమాన విషయాల మీద దృష్టి పెడుతుంది. భారత్ లో ఎన్నికలు జరుగుతున్న సమయంలో మా ఇంట్లో రోజువారీ సంభాషణల్లో దొర్లిన కొన్ని అంశాల ప్రస్తావన ఇందులో వుంటుంది. మన పిల్లలతో రాజకీయాల గురించి ఎలా మాట్లాడాలి? అనే పాఠం కూడా)

పాప: ఈ రోజు ఓటు గురించిన కథ ఎందుకు చెప్తున్నావ్?

కథకుడు: ఇప్పుడు మన దేశంలో ఎన్నికలు జరుగుతున్నాయి. ఇవి ఎందుకు జరుగుతున్నాయి; ఎలా జరుగుతున్నాయో తెలుసుకోవడం చాలా ముఖ్యం. అవునూ, నీకు ఓటంటే ఏమిటో తెలుసా?

పాప: తెలుసు. ఇద్దరో ముగ్గురో వుంటే వారిలోంచి ఒకరిని సెలక్ట్ చేసుకోవడమే కదా ఓటింగ్ అంటే.

కథకుడు: కరెక్ట్ గా చెప్పావ్. సరే, నేనొక విషయం అడుగుతాను చెప్పు. నెంబర్ 1, నెంబర్ 2 అనే ఇద్దరు మనుషులు ప్రెసిడెంట్ కావాలనుకుంటున్నారు. ఒక వేళ ఓటే కనుక మనిషి అయివుంటే వాళ్లిద్దరూ ఏం చేసివుండేవారు? ఆ మనిషిని ప్రసన్నం చేసుకోవడానికీ, తమ వైపు తిప్పుకోవడానికీ ప్రయత్నం చేసివుండేవారు. అవునా?

పాప: అవును. ఓటుకు కోపమొస్తే వాళ్లిద్దరిలో ఎవరూ ప్రెసిడెంట్ కాలేరు కదా!

కథకుడు: అవును. నెంబర్ వన్ ఓటుతో చాలా స్నేహ పూర్వకంగా వుండేవాడు. దానిని బయటికి తీసుకెళ్లేవాడు. డిన్నర్, లంచ్, సినిమాలకు తీసుకువెళ్తూ దానితో చాలా స్నేహంగా వుండేందుకు ప్రయత్నించేవాడు. దాంతో ఓటు నెంబర్ 1ను ఇష్టపడింది.

నెంబర్ 2 ఏం చేసింది? నేను మంచి పాఠశాలలు కట్టిస్తానని, పార్కులు, మ్యూజియంలు ఏర్పాటు చేస్తానని, ప్రజలకు కావాల్సిన సదుపాయాలన్నీ అందిస్తానని చెప్పింది. అది ఓటును లంచ్ కనీ, సినిమాలకనీ బయటికి తీసుకువెళ్లేదు. ఇప్పుడు

నువ్వు చెప్పు. ఓటు ఎవరిని ఎంపిక చేసుకుని వుంటుంది?

పాప: ఓటు ఖచ్చితంగా నెంబర్ 2ను ఎంపిక చేసుకుని వుంటుంది. ఎందుకంటే, ప్రజలకు మంచి చేసే పనులు చేస్తానన్నాడు కదా?

కథకుడు: మంచి సమాధానం చెప్పావ్. మొత్తమ్మీద నెంబర్ 1కి ఓటు వేయడం ఎక్కువ మందికి ఇష్టమని పిస్తుంది. కానీ, అది కొంత కాలమే! ఒకవేళ నెంబర్ 2 గెలిచి, తాను వాగ్దానం చేసిన మేరకు రోడ్లు వేయించడం, పార్కులు, మ్యూజియంలు రూపొందించడం.. ఇవేమీ చేయలేకపోయాడనుకో.. అప్పుడు ఓటు ఏం చేస్తుంది?

పాప: ఓటు వెళ్లి నెంబర్ 2ను అడుగుతుంది... ప్రామిస్ చేసినట్లు రోడ్లు, మ్యూజియంలు, పార్కులు ఏర్పాటు ఎందుకు చేయలేదని అడుగుతుంది. ఇంకోసారి ఛాన్స్ ఇచ్చిచూస్తుంది. అప్పటికీ ఏమీ చేయకపోతే ఓటు వెళ్లి నెంబర్ 2 మీద పోలీసులకు ఫిర్యాదు చేస్తుంది.

కథలో నీతి: ఒక ప్రెసిడెంట్ కావచ్చు; ఒక నగర కార్పొరేటర్ కావచ్చు. వారు చేస్తామని వాగ్దానం చేసినవి చేయకపోతే వారిని ప్రశ్నించాల్సిందే! ఎందుకు చేయలేకపోయారని నిలదీయాల్సిందే! చివరికి పోలీసులకు ఫిర్యాదు కూడా చేయవచ్చు.

(రచయిత నోట్: భారత ఎన్నికల కమిషన్ ఈ సూచనను పరిగణనలోకి తీసుకుంటుందని ఆశిస్తున్నా. కానీ, దీనికంటే ముందు వారు ఓటర్ల సమాచారం సరిగ్గా వుండేలా చూసుకోవడం అవసరం. మనందరం ఒక్క విషయం గుర్తుంచుకోవాలి. ప్రశ్నించడం, ప్రశ్నించడం, ప్రశ్నించడం - ఏ ఒక్కరూ ఒకరిగా మార్పును తీసుకురాలేరు. ఇది సంఘీభావంతో సాధించాల్సిన విషయం.

- సురేష్ ఏడిగ



# అంకురాల ద్రావణం

ఇది పంటల ఎదుగుదలకు టానిక్‌లా పనిచేస్తుంది. మరియు పంట ఆరోగ్యంగా ఉండేందుకు దోహద పడుతుంది.

## తయారీకి కావాల్సిన వస్తువులు:

నువ్వులు .....	100 గ్రా.
గోధుమలు .....	100 గ్రా.
మంచి శనగలు .....	100 గ్రా.
పెసలు .....	100 గ్రా.
కందులు .....	100 గ్రా.
కాబూలి శనగలు .....	100 గ్రా.
మెంతులు .....	100 గ్రా.
పశువుల మూత్రం .....	10 లీ.

## తయారి మరియు ఉపయోగించే పద్ధతి :

పైన చెప్పిన గింజలన్నిటిని కలిపి నీటిలో ఒక రాత్రంతా నాన పెట్టాలి. తర్వాత ఒక గోనె సంచిలో పెట్టి మూట కట్టాలి. ఇలా మూట కట్టిన దానిపై మధ్య మధ్యలో నీరు చిలకరిస్తుండాలి. ఇవి రెండు మూడు రోజుల్లో మొలకెత్తుతాయి. మొలకెత్తిన తర్వాత వాటిని మెత్తగా రుబ్బాలి. ఇలా మెత్తగా రుబ్బిన ముద్దకి 10 లీటర్ల పశువుల మూత్రం ని జోడించి 3 రోజులు వరకు ఒక పాత్రలో పెట్టి బట్టతో పాత్ర ను కప్పి వదిలేయాలి. మధ్య మధ్య లో బట్టను తీసి కర్రతో సవ్య దిశ లో కలియపెడుతుండాలి. 3 రోజుల తర్వాత వడపోసి తగినంత నీరు కలిపి పంటల పై పిచికారి చేసుకోవాలి. చిన్న మొక్కలైతే 30 మి.లీ. ఒకలీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పంట మధ్యస్థంగా ఎదిగినప్పుడు 40 మి. లీ. ఒక లీటర్ నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి. పెద్ద మొక్కలపై 60 మి.లీ. ఒక లీటర్ నీటికి చొప్పున మిశ్రణంగా కలుపుకుని పిచికారి చేసుకోవాలి. ఇది మొక్కల ఎదుగుదలకి ఉపయోగపడుతుంది.

## ప్రాణామృతం

మట్టి లేదా సిమెంట్ తొట్టెలో ..... 5 కిలోల

కోడి పెండ ..... 1 కిలో

ఆవ చెక్క పిండి ..... 2 కిలోల

బూడిద ..... 15 కిలోలు

నీరు ..... 20 లీటర్లు

పైవన్నింటిని కలిపి మంచిగా కలియబెట్టాలి. దీనిని 7 నుండి 10 రోజులు వరకు ఒక బట్టతో కప్పి ఉంచాలి. ఈ తయారైన పదార్థం గట్టి పడకుండా హల్వా మాదిరి వుండేటట్లు చూసుకోవాలి. గట్టి పడుతుంటే మధ్య మధ్యలో నీరు చేర్చాలి. 7 నుండి 10 రోజుల్లో ప్రాణామృతం తయారవుతుంది.

గమనిక:

కోడిపెంట పాతది ఉండాలి లేదా కనీసం 3 నెలల క్రిందటదై ఉండాలి.

## ఉపయోగించే విధానం:

పైన చెప్పిన విధంగా తయారైన ఎరువును వివిధ పంటల్లో వాడుకోవచ్చు. దీనిని చివర దుక్కిలో లేదా అంతరకృషి అప్పుడు గాని 150 చదరపు మీటర్ల విస్తీర్ణంలో వాడుకోవచ్చు (పైన ఉదాహరించిన పరిమాణం 150 చదరపు మీటర్ల కు సరిపోతుంది). పండ్ల తోటల్లో, కూరగాయల్లో మరియు ఇతర పంటల్లో అంతర కృషి చేసేటప్పుడు నేల తేమ ఉన్నప్పుడు ప్రాణామృతంను వుపయోగించాలి. ఇది చేసులో వేసిన తర్వాత లేదా మొక్కల మొదల్లో వేసిన తర్వాత వెంటనే మట్టితో కప్పివేయాలి. ఒక వేల ప్రాణామృతం ఎరువు వేసినప్పుడు నెలలో తేమ లేకపోతే, వేసిన వెంటనే నీరు కట్టాలి. లేదంటే మొక్కలు నష్టపోయే ప్రమాదముంది.



# ‘బంతి’ సాగు

బంతి మన రాష్ట్రంలో వాణిజ్య పరంగా సాగు చేయబడుతూ ప్రముఖ స్థానాన్ని ఆక్రమించింది. విడి పువ్వులను దండల తయారీకి మరియు వివిధ సామాజిక పరమైన వేడుకలలో అలంకరణ కొరకు వినియోగిస్తారు. బహుళ ప్రయోజనాలు, తేలికైన సాగు విధానంతో పాటు మార్కెట్లో ఎక్కువ గిరాకీ ఉండటం వలన దీనిని సన్న, చిన్నకారు రైతులు సాగు చేసుకోవడానికి అవకాశాలు ఎక్కువ.

## వాతావరణం:

వాతావరణ పరిస్థితులని బట్టి బంతిని వర్షాకాలం, శీతాకాలం, వేసవి కాలంలో సాగు చేసుకోవచ్చు. బంతి 14-28 సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద బాగా పెరుగుతోంది. అధిక ఉష్ణోగ్రతలలో మొక్క పెరుగుదల తగ్గి తక్కువ పరిమాణం గల పువ్వులు ఉత్పత్తి అయ్యి దిగుబడి తగ్గుతుంది. నీడ ప్రదేశాలు, బంతి సాగుకు అనుకూలం కాదు. దీని వలన మొక్కలు శాఖీయ దశలోనే ఉండి పూలు సరిగ్గా పూయావు.

## నేలలు:

బంతి అన్ని నేలల్లో సాగు చేసినప్పటికీ సారవంతమైన గరపనేలలు అత్యంత అనుకూలమైనవి. బరువు నేలల్లో కూడా మురుగు నీటి వసతి ఉన్నప్పుడు బంతిని సాగుచేయవచ్చును. ఉదజని సూచిక 7.0-7.5 మధ్యగల నేలలు అనుకూలమైనవి.

## రకాలు:

సాగు చేసే రకాలలో ఆఫ్రికన్ బంతి రకాలు మరియు ఫ్రెంచి బంతి రకాలు ముఖ్యమైనవి. వాణిజ్య పరంగా ఆఫ్రికన్ బంతి రకాలకు ఎక్కువ గిరాకీ ఉంటుంది.

## ఆఫ్రికన్ బంతి:

ఇది ఏపుగా, ఎత్తుగా పెరిగే ధృడమైన మొక్క వీటిలో వివిధ రంగులు గల పెద్దపూల రకాలున్నాయి. పూసా నారింగ్ గైండా, పూసా బసంతి గైండా ఈ మధ్య విడుదలైన ఆర్కా బంగార (పసుపు) మరియు ఆర్కా అగ్ని (నారింజ) మంచి దిగుబడి నిస్తున్నాయి. అయితే ఇవి కాండం కత్తిరింపుల ద్వారా మాత్రమే వ్యాప్తి చేసుకోవచ్చు. ఈ రకాలలో విత్తనం ఉండదు. ఇవికాక ప్రైవేటు సంస్థలు రూపొందించిన, హైబ్రిడ్ రకాలు కూడా ఉన్నాయి.

## ఫ్రెంచి బంతి:

ఈ రకం మొక్కలు పొట్టిగా ఉండి ధృడంగా సింగిల్ లేక డబుల్ పువ్వులను కలిగి ఉండి ఆఫ్రికన్ బంతి రకాల కన్నా త్వరగా కోతకు వస్తాయి.

## నారు పెంపకం:

వాణిజ్య పరంగా బంతిని విత్తనాల ద్వారా వ్యాప్తిచేస్తారు. ఎకరానికి సరిపడా నారు పెంచడానికి 800 గ్రాముల విత్తనం అవసరం అవుతుంది. మొలక శాతం బాగా ఉంటే ఎకరానికి 400-500 గ్రాముల విత్తనం సరిపోతుంది. నారు పెంచడానికి 15 సెం.మీ. ఎత్తు 1 మీ. వెడల్పు ఉన్న మడులను చేసుకుని, ఒక చదరపు



మీటరు మడికి 8-10 కిలోల చివికిన పశువుల ఎరువుతో మట్టి వేసి వెంటనే బాగా కలపాలి. చలికాలంలో మొలక త్వరగా రావడానికి నారు మడులలో ఎండి గడ్డిని వేసి కప్పాలి. మొలకలు కనిపించిన వెంటనే గడ్డిని తీసివేయాలి. హైబ్రిడ్ విత్తనాన్ని త్రేలలో నాటినట్లయితే బలమైన నారు మొక్కలను తయారు చేసుకోవచ్చు.

#### నాటుకునే సమయం:

బంతిని అన్ని కాలాల్లో సాగు చేపట్టినప్పటికీ, ఒకనెల తేడాలో జులై మొదటి వారం నుండి ఫిబ్రవరి మొదటి వారం వరకు నాటుకుంటే, మార్కెట్కు అక్టోబర్ - ఏప్రిల్ వరకు పువ్వులు సరఫరా చేయవచ్చు. ముఖ్యంగా పూలు పండుగ సీజనులో వచ్చేటట్టు మొక్కలను నాటుకుంటే రైతులు ఎక్కువ లబ్ధి పొందుతారు. సుమారుగా పండుగ రోజుకి 60 రోజులు ముందుగా నాటుకోవాలి. సాధారణంగా సెప్టెంబర్, అక్టోబర్లో నాటుకున్న పంట నుండి మంచి నాణ్యమైన పువ్వులు మరియు విత్తనాలు కూడా పొందవచ్చు. ఆఫ్రికన్ రకాలు 60x45 సెం.మీ. దూరంలో ఫ్రెంచి రకాలు 20x20 సెం.మీ. దూరంలో నాటుకోవాలి. 3 లేక 4 ఆకులు కలిగి 25 రోజుల వయసున్న ధృఢమైన బంతి నారు నాటడానికి అవనుకూలం నారు తీయడానికి ఒకరోజు ముందు నారుమడికి నీరు ఇచ్చినట్లయితే మొక్కల వేర్లు దెబ్బతినకుండా ఉంటాయి. ఎఫ్-1 హైబ్రిడ్ 2x2 ఫీట్లు దూరంలో నాటవచ్చును. ఇలా నాటితే ఎకరాకు 7200 మొక్కలు సరిపోతాయి.

#### ఎరువులు:

ఆఖరి దుక్కిలో ఎకరానికి 8-10 టన్నుల పశువుల ఎరువు వేసి కలియదున్నాలి.

#### నీటి యాజమాన్యం:

బంతి మొక్కలకు అన్ని దశల్లోనూ సరిపడినంత తేమ భూమిలో ఉండాలి. మొక్క ఏ దశలోనైనా నీటి ఎద్దడికి గురయినట్లయితే మొక్క పెరుగుదల మరియు పూత దెబ్బతింటుంది. నేల స్వభావం, వాతావరణం బట్టి నీటి తడులు ఇచ్చుకోవాలి.

#### తలలు త్రుంచటం:

ఆఫ్రికన్ బంతి రకాలలో పెరుగుదల ఎక్కువగా వుండి చివరిగా పూ మొగ్గ ఏర్పడుతుంది. ఆ తర్వాతే ప్రక్క కొమ్మలు ఏర్పడతాయి. అందువల్ల మొక్కలను నాటిన 40 రోజులకే తలలు త్రుంచినట్లయితే అనేక ప్రక్క కొమ్మలు తొందరగా ఏర్పడి మొక్క మంచి ఆకారాన్ని సంతరించుకుని, ఎక్కువ మొత్తాదులో ఒకే పరిమాణంలో పూలు వస్తాయి. హైబ్రిడ్ రకాలలో 20 రోజులకే తలలు త్రుంచాలి.

#### పూలకోత:

బాగా విచ్చుకున్న బంతి పూలను ఉదయం లేదా సాయంత్రం వేళల్లో కోయటం మంచిది. పువ్వులు కోసే ముందు నీరు ఇచ్చినట్లైతే పువ్వులు తాజాగా ఎక్కువగా కాలం నిల్వ ఉంటాయి. ఎప్పటికప్పుడు పూలు కోసినట్లయితే దిగుబడి పెరుగుతుంది. కోసిన తరువాత పువ్వులను తడిపిన గోనె లేదా వెదరు బుట్టలో ఉంచి తడిగుడ్డను కప్పి మార్కెట్కు తరలించాలి.

## యాసంగి విత్తనాలపై సజ్జడి ధరలు

తెలంగాణ రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ వచ్చే యాసంగికి సబ్సిడీపై పంపిణీ చేయనున్న శనగ, వేరుశనగ విత్తనాల ధరలను నిర్ణయించింది. ఇందులో శనగ క్వంటాలుకు 6500, వేరుశనగ 6400 రూపాయలుగా వుంది. నిర్ణయించిన ధరలో ప్రభుత్వం క్వంటాలుకు 35 శాతం చొప్పున సబ్సిడీ ఇవ్వనుంది. దీంతో రైతులు క్వంటా శనగకు 4225, వేరుశనగకు 4160 రూపాయలు చెల్లించాల్సి ఉంటుంది. వాస్తవానికి ఇతర రాష్ట్రాలతో పోల్చినప్పుడు ఈ ధరలు అధికంగా ఉన్నాయి. విత్తనాలను ప్రధానంగా టెండర్లను నిర్ణయించి కాంట్రాక్టర్ల ద్వారా కొనుగోలు చేయడం ద్వారా ప్రభుత్వం ధరలను పెంచుతున్నది. విత్తన సహకార సంఘాల ద్వారా ప్రభుత్వం విత్తనాలను కొనుగోలు చేయగలిగితే నాణ్యమైన విత్తనాలు రైతులకు తక్కువ ధరలకే అందే అవకాశం ఉంది.



# ఏత్తిలగి గులాబి రంగు పురుగు = పెరుగుతున్న సమస్య

## ఈ పురుగు ఉద్యతికి కారణాలు

1. రైతాంగం ఎక్కువ కాల పరిమితి కలిగిన అమెరికన్ పత్తి సంకర జాతి రకాల మోజులో పడి దేశవాళి రకాలను సాగు చేయడం మానివేయడం
2. రకాలను వాటి కాల పరిమితిని మించి సాగు చేస్తూ ఉండడం, సేంద్రియ ఎరువులను విస్మరించి అధికంగా రసాయన ఎరువులను ముఖ్యంగా నత్రజని ఎరువులను ఎక్కువగా చేయడం
3. కార్చి ప్రత్తిని వేయడం, ప్రత్తి పైరును సంవత్సరాల పాటు ఒకే పొలంలో సాగు చేయడం, పత్తి మోళ్ళను తీయకుండా చేసులోనే ఉంచడం, ప్రత్తి మోళ్ళను చాలా కాలం వంట చెరుకుగా వాడడం, తదితర కారణాల వలన కొన్ని సంవత్సరాల నుంచి గులాబి రంగు పురుగు ఉద్యతి పెరుగుతూ ప్రత్తిలో దిగుబడులు తగ్గుతున్నాయి.

## ఈ పురుగు అదుపుకు ఏమి చేయాలి ?

1. తక్కువ కాల పరిమితి గల పత్తి రకాలను ఎన్నుకోవాలి. అధిక మోతాదులో ఎరువులు, అవసరానికి మించి నీరు వాడినట్లయితే పంటకాలం పొడిగించబడి నష్టం అధికమవుతుంది.
2. సాధ్యమైనంత వరకు ఒక ప్రాంత రైతులందరూ ఒకే కాల వ్యవధిలో పంట విత్తుకోవాలి. గాఢ గంధ కీకాష్లంతో శుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని వాడినట్లయితే విత్తనం ద్వారా పురుగు వ్యాప్తిని అరికట్టవచ్చు.
3. ప్రత్తి పంట చుట్టూ రక్షిత పంటగా జొన్న విత్తాలి.
4. పొలంలో కలుపు లేకుండా శుభ్రంగా ఉంచుకోవాలి.
5. లింగాకర్షక బుట్టలను ఉపయోగించి ఎప్పటికప్పుడు పురుగు తెరలను అంచనా వేయాలి.
6. రాలి పండిపోయిన పువ్వులను గుడ్డికాయలను, రోజెట్టే ముడుచుకుపోయిన పువ్వులను ఏరి నాశనం చేయాలి.
7. ప్రత్తి తీత పూర్తయిన వెంటనే మిగిలి వున్న కాయలను,

పువ్వులను తినేందుకు వీలుగా గేదెలు, మేకలు, గొర్రెలను పొలంలో వదిలినట్లయితే పురుగు పెరిగే అవకాశం వుండదు.

8. ప్రత్తి తీయగానే మోళ్ళు పెరిగి కాల్చివేయాలి. లేదా అట్టలు తయారీ పరిశ్రమకు త్వరగా తరలించాలి.
9. కార్చి ప్రత్తి ఎండాకాలం ప్రత్తి పండించకపోవడం మంచిది. లోతుగా వేసవి దుక్కి చేయాలి.
10. అంతర పంటలుగా పెసర, మినుము, సోయా చిక్కుడు, గోరుచిక్కుడు, అలసంద, శనగ లేదా కొర్రలను వాడితే మిత్ర పురుగులు అభివృద్ధి చెందడమే గాక ఈ అంతర పంటల వలన ఎక్కువ ఆదాయం కూడా వస్తుంది.
11. గులాబి రంగు కాయ తొలుచు పురుగు యొక్క స్వభావాన్ని అవగాహన చేసుకొని రైతులందరూ ఒక సమగ్రమైన ప్రణాళికలో నివారణ చర్యలు చేపట్టినట్లయితే దీని వలన కలిగే నష్టాన్ని సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.

## పత్తి నాశించు ముఖ్యమైన తెగుళ్ళు

1. మొక్క ఎండు తెగులు: ఈ తెగులు శీలీంధ్రాల వలన, నేల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. మొక్క ఎండి పోతుంది. కాండాన్ని చీల్చి చూస్తే లోపల భాగం ముదురు గోధుమ రంగు నుండి నలుపుగా మారిపోతుంది.
2. బాక్టీరియా మచ్చ తెగులు: ఈ తెగులు విత్తనాల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. ఇది ఆకులు, కొమ్మలు పూత మరియు కాయలపై నల్లని మచ్చలు కలుగ చేస్తుంది. ఆకులపై కోణాకారపు మచ్చలు ఏర్పడి, మచ్చలు పెద్దవై రాలిపోతాయి. మచ్చ ఏర్పడిన చోట కొమ్మలు ఎండిపోతాయి. పక్కానికి రాకముందే పూత మరియు కాయలు రాలి పోతాయి.
3. ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ: ఆకులపై ముదురు గోధుమ రంగు మచ్చలు అణిగినట్లు కనిపిస్తాయి. కాయలపై ఈ మచ్చలు నల్లగా మారి కాయలు ఎండి పోతాయి.
4. సర్కోస్పోరా ఆకుమచ్చ: ఎర్రని గుండ్రని మచ్చలు



ఏర్పడి, ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి ఎండిపోతాయి. ఈ రెండు మచ్చ తెగుళ్ళు శిలీంధ్రాల వలన సంక్రమిస్తాయి.

**5. పత్తి కాయ కుళ్ళు:** కాయలకి పురుగులు రంద్రం చేసినాక బాక్టీరియా లేక శిలీంధ్రాలు ఆశించవుడు ఈ తెగులు వస్తుంది. కాయలు తడినేలను తాకినపుడు కూడా సోకవచ్చు. దీని వలన కాయలు ఎర్రబారడం, పక్వానికి రాకుండానే విచ్చుకోవడం, నూగు తెగిపోవడం, కాయ ఎండిపోవడం జరుగుతుంది.

### తెగుళ్ళ నివారణకు ఉపాయాలు

#### 1. తెగుళ్ళ నివారణకు పిచికారి ద్రావణాలు

- ❖ వసపొడి 500 గ్రాములు తీసుకుని, 2 లీటర్ల నీటిలో మరగించాలి. వస 300 మిలీ ద్రావణం, 1 లీ పశువుల మూత్రంలో కలిపి, దానిని 8.7 లీ. నీటిలో పలుచన చేసి పిచికారి చేస్తే, ఎందుతెగులు వ్యాప్తి సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చు.
- ❖ పశువుల పేడ, మూత్రం ద్రావణం - దీనికి 250 గ్రాముల / ఎకరానికి ఇంగువ కలిసి చల్లుకుని ఎందు తెగులు, ఆకు మచ్చ తెగుళ్లు వంటి బూజు తెగుళ్ళు అరికట్టుకోవచ్చు.
- ❖ మునగ ఆకుల, వేర్ల ఆకుల కషాయం : మునగ ఆకులు 3-5 కిలోలు, కొన్ని మునగ వేర్లు బాగా రుబ్బి కషాయం తీసి కుంకుడు కాయ రసం కలిపి పిచికారి చేసిన బాక్టీరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నియంత్రించబడుతుంది.
- ❖ వేప ఆకుల కషాయం : వేప ఆకులు 10 కిలోలు బాగా రుబ్బి కషాయం తీసి కుంకుడు కాయ రసం కలిపి పిచికారి చేసిన ఆల్టర్నేరియా ఆకుమచ్చ తెగులు నియంత్రించబడుతుంది.

**ఉమ్మెత్తాకు కషాయం :** ఎకరానికి 5 కిలోల ఉమ్మెత్తాకును తీసుకొని కొంచెం నీటిలో ఉడకబెట్టి కషాయాన్ని

తయారుచేసి పిచికారి చేయడం వలన ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళను చాలావరకు నివారించవచ్చును.

**ఆకుమచ్చ తెగుళ్ళకు నివారణ ద్రావణం:** కలబంద ఆకులు (3 నుండి 5 కిలోలు), సీతాఫలం లేక బోగన్ విల్లా / కాగిత పూల చెట్టు ఆకులు లేక బొప్పాయి చెట్టు ఆకులు (5 కిలోలు) నలిగేటట్లు కొట్టి 30 లీటర్లు నీరు పోసిన కుండలో వేసి కలియ బెట్టండి. దీనికి 500 గ్రాముల పసుపు పొడి కలిపి ఉడకపెట్టండి. ఈ ద్రావణం చల్లారిన తరువాత పంటపై ఏ మాత్రము నీరు కలపకుండా స్ప్రే చేయండి.

**వెల్లుల్లి కషాయం :** అరకిలో వెల్లుల్లి గడ్డలు తీసుకొని బాగా రుబ్బి దీనిని ఒక గుడ్డలో చుట్టి పావు లీటరు కిరోసిన్ లో కలిపి రాత్రంతయు నానబెట్టాలి. దీనిని ఒక పాత్రలో నీరు తీసుకొని కషాయం అంతయు నీటిలోనికి వచ్చేటట్లు పిసకాలి. దీనిని 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు. ఈ కషాయం చాలా రకాల తెగుళ్ళ నివారణలో పనిచేస్తుంది.

**యూకలిప్టస్ ఆకుల లేదా లాన్టానా కేమెరా (అత్తాకోడలు) ఆకుల కషాయం :** 10 కిలోల యూకలిప్టస్ (జామాయిలు), లేదా అత్తాకోడలు ఆకులను తీసుకొని 15 లీటర్ల నీటిలో ఉడకబెట్టాలి. ఉడకబెట్టిన కషాయాన్ని రాత్రంతయు నానబెట్టి వడబోసిన ద్రావణానికి 150 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసుకోవచ్చు. ఈ కషాయంలో 1 కిలో బెల్లం కలిపినచో 15 రోజుల వరకు ఉంచుకోవచ్చు. ఈ కషాయాలు అన్ని రకాల తెగుళ్ళ యాజమాన్యంలో వుపయోగించవచ్చు.

**10 శాతం తుమ్మ ఆకు కషాయం :** తుమ్మ ఆకుల కషాయం చాలా రకాల వ్యాధుల నియంత్రణలో వుపయోగ పడుతుంది. ఇది ముఖ్యముగా ఆకులపై వచ్చు వ్యాధుల నియంత్రణలో బాగా పనిచేస్తుంది.



**కుక్క తులసి కషాయం :** సుమారు 5 నుండి 6 కిలోల కుక్క తులసి ఆకులను తీసుకొని 5 లీటర్ల నీటిలో కలిపి బాగా ఉడకబెట్టాలి. బాగా ఉడికిన రసం తీసుకొని చల్లార్చి 100 లీటర్ల నీటిలో కలిపి కొంచెం సర్పు కాని లేదా కుంకుడుకాయ రసం కాని కలుపుకొని ఎకరానికి పిచికారీ చేసుకోవచ్చు.

**నూనెల పిచికారీ :** 3 శాతం వేప నూనె లేదా కానుగ నూనెలు పిచికారీ చేసి చాలా రకాల తెగుళ్ళను నివారించవచ్చు. ఈ నూనెలు ముఖ్యంగా ఆకుల మీద ఒక సన్నని పొరలాగా ఏర్పడతాయి. నూనెలు ఆకులమీద వుండే తేమను తగ్గించి శిలీంధ్ర బీజాలకు ప్రతికూల వాతావరణాన్ని కల్పిస్తాయి. శిలీంధ్ర బీజాలు ఆకులలోని రంధ్రాల ద్వారా లోపలికి వెళ్ళలేక చనిపోతాయి.

### **ఆకు మచ్చ తెగుళ్ళకు నివారణ ద్రావణం**

**మోతాదు :** ఎకరం - 60 లీటర్లు (నీరు కలప కుండా చల్లవలయును.)

**ముడిసరుకులు:**

కలబంద ఆకులు (మట్టలు) 3 నుండి 5 కెజీలు,

సీతాఫలం లేక బోగన్ విల్లా (కాగిత పూల చెట్టు), లేక బొప్పాయి చెట్టు లేక రాధామాధవ్ పూల చెట్టు ఆకులు (రెండు రకముల చెట్లు 5 కిలోల చొప్పున) 10 కిలోలు, పసుపు పిండి - 500 గ్రాములు, మట్టి కుండ : పెద్దది (30 లీటర్లు అపైన పట్టేది)

**తయారు చేయు విధానం:**

ముందుగా కలబంద మరియు సీతాఫలం లేక బోగన్ విల్లా లేక బొప్పాయి లేక రాధామాధవ్ చెట్ల ఆకులలో రెండు రకములు రోలులో రోకలితో ఆకులు నలిగేటట్లు కొట్టి 30 లీటర్లు నీరు పోసిన కుండలో వేసి కలియ బెట్టండి. దీనికి 500 గ్రాముల పసుపు పొడి కలిపి పొయ్యిపై బెట్టి, నాలుగయిదు పొంగులు వచ్చే వరకు కర్రతో త్రిప్పుతూ వుడక పెట్టండి. వీలయితే సీతాఫలం చెట్టు కొమ్మల కర్ర వాడండి. ఆ తర్వాత ఈ కషాయం వడగట్టి వేరే కుండలో గాని ప్లాస్టిక్ డ్రమ్ములో గాని పోయండి. వడగట్టగా వచ్చిన ఆకులను మరల కుండలో వేసి, 30 లీటర్లు నీరు పోసి మరల ఉడక బెట్టి, నాలుగయిదు పొంగుల తర్వాత వడబోసి మొదటి సారి తీసిన కషాయములో పోయండి. ఈ ద్రావణం చల్లారిన తరువాత పంటపై ఏ మాత్రము నీరు కలపకుండా స్ప్రే చేయండి.

## **మొక్కల ఎరుగుదలకు ఉపయోగపడే ఎరువు బకరామృతం**

**కావలసిన పదార్థాలు:**

మేక లేదా గొర్రె పెండ ..... 5 కిలోలు  
బూడిద (కచ్చిక) ..... 2 కిలోలు  
నూనె తీసిన తర్వాత వచ్చే అవ చెక్క..... 1 కిలో  
నీరు ..... 10లీ.

**తయారీ విధానం:**

మేక లేదా గొర్రె పెండ మరియు అవ చెక్కని మంచిగా దంచి పొడి చెయ్యాలి. ఇందులో బూడిదని కూడా జోడించి బాగా కలపాలి. ఇందులో నీరు కొంచెం కొంచెంగా కలుపుతూ, కలియబెడుతూ తేమగా అంటే ఉప్పా లేదా హల్వాలా ఉండేటట్లు చెయ్యాలి. దీని తయారీకి పెద్ద

పాత్రని తీసుకోవాలి. ఇలా తయారు చేసిన పదార్థాన్ని 7 నుండి 10 రోజులు నీడలో ఉంచాలి. మధ్య మధ్యలో తేమ ఆరిపోకుండా పైపైన నీరు కొద్దిగా చిలకరిస్తుండాలి. 7 నుండి 10 రోజుల తర్వాత ఎరువు తయారవుతుంది.

**ఉపయోగించే విధానం:**

పంటలు నాటుకునే ముందు మీద చెప్పిన విధంగా బకరామృతంను తయారు చేసుకుని, ఎకరానికి 400 కిలోలు చొప్పున చల్లుకుని మట్టిలో కలియదున్నాలి. చేసులో పైరు ఉంటే, కలుపు యంత్రాలు నడిపిన తర్వాత లేదా మట్టి ఎగతోసిన ముందు, తేమ ఉండేటట్లు చూసుకుని జల్లుకోవాలి. కూరగాయల్లో మొక్కల మొదల్లో మట్టి కొద్దిగా తీసి బకరామృతాన్ని వేసి తిరిగి మట్టితో కప్పాలి.



# నాన్ షెడ్యూల్ ఆదివాసీలు అంటే ఎవరు?

పి.ఎస్. అజయ్ కుమార్, రైతు స్వరాజ్య వేదిక

చట్టం లేదా రాజ్యాంగం పరిభాషలో, షెడ్యూల్డ్ తెగలు (ఎస్టీ) అని ఏ మానవ సమూహాలను పిలుస్తున్నామో వారే ఆదివాసీలు లేదా గిరిజనులు. కొన్ని ఉదాహరణలు చూద్దాం. శ్రీకాకుళం, విజయనగరం జిల్లాలో నవర, జాతాపు, విశాఖజిల్లాలో గదబ, భగత, కొండ దొర, తూర్పు, పశ్చిమ గోదావరి జిల్లాలలో కోయ, కొండ రెడ్డి వగైరా ప్రజలు ముందు చెప్పినట్లుగా షెడ్యూల్డ్ తెగలు (ఎస్టీ)గా గుర్తించబడినవారు. భారత రాష్ట్రపతిచే ఒక ప్రజా సముదాయాన్ని షెడ్యూల్డ్ తెగలు (ఎస్టీ) లేదా ఆదివాసీలుగా గుర్తించి, ప్రకటించే (నోటిఫై) అధికారం వుంది. షెడ్యూల్డ్ తెగలు (ఎస్టీ లేదా ఆదివాసీలుగా గుర్తింపు పొందితే ఏమిటి ఉపయోగం అంటే, వారు చట్టపరంగా, రాజ్యాంగం పరంగా కొన్ని ప్రత్యేక రక్షణలు, సౌకర్యాలు, హక్కులు పొందడానికి అర్హులు అవుతారు. తేలికగా అవగాహన కావడానికి కొన్ని ఉదాహరణలు చూద్దాం. ఒక ఆదివాసీ పై దాడి చేసినా, దూషించినా లేదా అతను / ఆమె సొగులో వున్న భూమి నుండి చట్ట విరుద్ధంగా తొలగించడానికి ప్రయత్నం చేసినా అది ఎస్సీ, ఎస్టీ అత్యాచారాల నిరోధక చట్టం కింద నేరం అవుతుంది. ఇది ఒక రక్షణ. గ్రామాలలోని

ప్రభుత్వ బంజరు భూములు పంపిణీ చేసేటప్పుడు ఆ గ్రామంలో వున్న పేద ఆదివాసీలకు (ఎస్టీ) మొదటి ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి. అదే విధంగా విద్యా, ఉద్యోగాలలో కూడా ప్రాధాన్యత ఉంటుంది.

మరి ఒక గ్రామంలో ఆదివాసీలు తరతరాలుగా జీవిస్తూ వుంటే దాన్ని ఆదివాసీ గ్రామం లేదా గిరిజన గ్రామం అంటారా? అనరా? వాడుకలో ఇతర ప్రజలు దాన్ని గిరిజన గ్రామం అనే అంటారు. కానీ చట్ట పరిభాషలో లేదా రాజ్యాంగ అర్థంలో అది ఆదివాసీ గ్రామం కానవసరం లేదు. అంటే ఆ గ్రామంలోని ప్రజలు ఆదివాసీలే గానీ, ఆ గ్రామం ఆదివాసీ గ్రామం (చట్టం పరిభాషలో లేదా రాజ్యాంగ అర్థంలో) కాదన్న మాట. ఇదేమిటి ఈ తిరకాసు అని ఎవరికైనా అనిపించక మానదు. కొన్ని ఉదాహరణలు చూద్దాం. విశాఖ జిల్లాలోని, నాతవరం మండలంకు చెందిన చిన్న జగ్గంపేట అనే గిరిజన గ్రామం చట్ట పరిభాషలో గిరిజన గ్రామం కాదు. అదే విధంగా రావికమతం మండలంలోని చీమలపాడు గిరిజన గ్రామం కూడా కాదు. కానీ ముందు చెప్పిన ఈ రెండు గ్రామాలలో నూటికి నూరు శాతం ఆదివాసీలే వున్నారు. శ్రీకాకుళం జిల్లా





ఆదివాసీల ఉద్యమానికి పెట్టింది పేరు. కానీ అక్కడ చట్టం లేదా రాజ్యాంగం పరిభాషలో ఆదివాసీ గ్రామాలు వున్నది చాలా తక్కువ. 16 పంచాయతీలు లేదా 110 రెవిన్యూ గ్రామాలు మాత్రమే నిజమైన అర్థంలో గిరిజన గ్రామాలు, మిగిలినవి కావు.

నూటికి నూరు (100 శాతం) గిరిజనులే వున్నా అది ఆదివాసీ గ్రామం ఎందుకు కాదు? ఆ గ్రామం ఆదివాసీ గ్రామం గాక పోతే వచ్చే నష్టం ఏమిటి? ఆ ఆదివాసీలకు వచ్చే కష్టం ఏమిటి? ముందు చెప్పినట్లుగానే ఒక ప్రజా సమూహాన్ని ఆదివాసీలు లేదా గిరిజనులు లేదా షెడ్యూల్డ్ తెగలు (ఎస్టీ)గా ప్రకటించే అధికారం రాజ్యాంగం ప్రకారం కేవలం భారత రాష్ట్రపతికి మాత్రమే వుందని చెప్పుకున్నాం. భారత రాష్ట్రపతి ఏ గ్రామాలనైతే షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతం అని ప్రకటిస్తారో అది మాత్రమే ఆదివాసీ ప్రాంతం అవుతుంది. అంటే భారత రాష్ట్రపతి ఫలాన ప్రజలు షెడ్యూల్డ్ తెగలకు చెందుతారు అని ప్రకటించడంతో బాటు ఫలాన ప్రాంతం షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతం అని ప్రకటించాలి. ఇందాక మనం పైన చెప్పుకున్న ఉదాహరణలకు వెళ్దాం. భారత రాష్ట్రపతి ఇచ్చి షెడ్యూల్డ్ తెగల ప్రకటన (నోటిఫికేషన్) జాబితాలో కొండదొర, గదబ, వాల్మీకి, భగత వంటి తెగల పేర్లు వున్నాయి. గనుక విశాఖ జిల్లా, రావికమతం మండలం చీమలపాడు, నాతవరం మండలం చిన్న జగ్గంపేట గ్రామాలలో వున్న ఈ తెగల వారు ఆదివాసీలు లేదా గిరిజనులు అయ్యారు. కాని ఆయనే ఇచ్చిన షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాల జాబితా (నోటిఫికేషన్)లో ఈ గ్రామాల పేర్లు లేవు గనుక అవి షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతం లేదా గిరిజన గ్రామాలు కాలేదు. అదే విధంగా శ్రీకాకుళం జిల్లాలో ఎక్కువ సవర, జాతపు తెగలు వారు వున్నా వారు ఆదివాసీలే కానీ, సీతంపేట మండలంలోని 16 గ్రామ పంచాయతీ గ్రామాలు మాత్రమే భారత రాష్ట్రపతి ఇచ్చిన షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాల జాబితా 9 (నోటిఫికేషన్)లో వున్నాయి. కనుక మిగిలిన 20కి పైగా వున్న మండలాలలోని వందలాది గిరిజన గ్రామాలు కాకుండా పోయాయి.

దీని వలన నష్టం ఏమిటి? ఒక గ్రామం గిరిజన గ్రామం అయితే వర్తించే చట్ట పరమైన హక్కులు, రాజ్యాంగం పరమైన రక్షణలు వారికి లభించవు. విషయం తేలికగా అవగాహన అవ్వడానికి కొన్ని సంగతులు చూద్దాం. నాతవరం మండలం చిన్న జగ్గంపేట గ్రామంలోని వ్యవసాయ సాగు భూమి అంతా ఒకానొకప్పుడు ఆదివాసీల చేతిలో వుండేది. నేడు వారికి ఒక్క సెంటు భూమి కూడా లేదు. అదంతా గిరిజనేతరుల చేతిలోకి పోయింది. అదే ఈ గ్రామం షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాల జాబితాలో వుండి వుంటే ఈ కథ వేరుగా వుండేది. ఎందుకంటే షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాలలో ఆదివాసీల భూములను ఆదివాసీతరులు కొనకూడదు. కొన్నా అది చెల్లదు. అంటే షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాలుగా గుర్తింపు పొందిన గిరిజన గ్రామాలలో మాత్రమే వారి భూములకు రక్షణ వుంటుంది. లేకపోతే వుండదు. షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాల కోసం చేసిన పంచాయతీ రాజ్ షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాల విస్తరణ చట్టం ముందు చెప్పుకున్న చిన్న జగ్గంపేట, చీమలపాడు వంటి గ్రామాలకు వర్తించదు. ఎందుకంటే అక్కడి ప్రజలు ఆదివాసీలే కావచ్చు కానీ ఆ గ్రామాలు ఆదివాసీ గ్రామాలుగా గుర్తింపుకు నోచకోలేదు. అసలు ఇది ఎలా జరిగింది? దీని చరిత్ర ఏమిటి? షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాలకు బయట వుండిపోయిన ఈ గిరిజన గ్రామాలను తిరిగి షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాలలోకి తేవాలంటే ఏమి చేయాలి? అన్నది మన ముందు వున్న ప్రశ్నలు.

అసలు ఈ షెడ్యూల్డ్ ప్రాంతాలు అనే భావన ఎందుకు వచ్చింది? ఎలా వచ్చిందో తెలుసుకోవడం అవసరం. రాజులు, రాచరికాల కాలంలో ఈ భావన లేదు. తమ రాజ్య పరిధిలోకి వచ్చే ఆదివాసీ గూడాలు / గ్రామాలలో పరిపాలనను ఆయా ఆదివాసీ తెగలకు, ఆ తెగల నుండి తాము ఎంపిక చేసిన ప్రతినిధులకు ఆనాటి రాజులు వదిలేశారు. విశాఖ జిల్లాలో అలాంటి ప్రతినిధులను 'మురాదారు' అని పిలిచేవారు. రెవిన్యూ, న్యాయ, పోలీస్ పరిపాలన అంతా ఈ 'మురాదారు' ద్వారా జరిగేది. బ్రిటిష్ వారి రాజకీయ అధికారం తరువాత,



వారు తమదైన రెవెన్యూ (తాశీల్దార్లు కచేరీ), న్యాయ (సివిల్, క్రిమినల్ కోర్టులు), పోలీస్ (థాణా) పరిపాలన యంత్రాంగాన్ని ఏర్పాటు చేశారు. ఈ నూతన యంత్రాంగాన్ని ఆదివాసీ ప్రాంతాలకు కూడా విస్తరించారు. ఈ పరిపాలన యంత్రాంగం ఎలా పని చేస్తుందో గిరిజనేతరులకు తెలిసినంతగా ఆదివాసీలకు తెలిసే అవకాశం లేదు. అంతేగాక ఈ పరిపాలన యంత్రాంగంలోకి చేరిన ఉద్యోగులు ఎవరు? మైదాన ప్రాంతాలకు చెందిన హిందూ అగ్రకులాల వారు, వారికి ఆదివాసీలపట్ల చులకన, తక్కువ భావన ఉండటంతోబాటు, ఆదివాసీ ప్రాంతాలకు వస్తున్న వ్యాపారులు, కాంట్రాక్టర్లు కూడా అదే వర్గాలకు చెందినవారు కావడం మరో ముఖ్య విషయం. దాంతో వారు ఈ పరిపాలన యంత్రాంగంను వుపయోగించుకొని ఆదివాసీలను దోపిడి చేసేవారు. ఈ దోపిడిదారులకు అండగా ఈ పరిపాలన యంత్రాంగం నిలబడటంతో ఆదివాసీల తిరుగుబాట్లు మొదలయ్యాయి. ఈ తిరుగుబాట్లను అణచివేస్తూనే, ఇవి పదే పదే ఎందుకు వస్తున్నాయో బ్రిటిష్ వారు ఆరా తీయడం మొదలు పెట్టారు. సాధారణ మైదాన ప్రాంతాలకు ఉద్దేశించిన పరిపాలన యంత్రాంగాన్ని, చట్టాలను యథాతథంగా ఆదివాసీలకు వర్తింపజేయడం ఇందుకు ప్రధాన కారణంగా వారు గుర్తించారు. అందుచేత ఈ సాధారణ పరిపాలన పద్ధతుల నుండి ఆదివాసీలను మినహాయించాలి. అలా చేయాలంటే ముందుగా వారు జీవిస్తున్న ప్రాంతాలను గుర్తించాలి.

బ్రిటిష్ వారు మన దేశాన్ని ఆక్రమించిన నాటి నుండి 1947లో వదిలి వెళ్ళిపోయిన తరువాత మొత్తం మనకు నాలుగు రాజ్యాంగాలు వున్నాయి. అవి

1. 1870 బ్రిటిష్ ఇండియా ఏక్టు
2. 1919 బ్రిటిష్ ఇండియా ఏక్టు
3. 1935 బ్రిటిష్ ఇండియా ఏక్టు
4. 1950 భారత రాజ్యాంగం...

1970కి ముందే, 1839లో 'గంజాం - వైజాగ్ పట్టణం ఏక్ట్ ద్వారా ఆ నాటికున్న జమిందారీలను ప్రాచీన

జమీందారీలు, పర్వత / కొండ జమిందారీలు అనే కేటగిరీల క్రింద కొన్ని జమీందారీలను గుర్తించి అక్కడ పౌర, న్యాయం పాలనా విధులను నిర్వహించడానికి ఏజెంట్లను నియమించారు. ఇవాళ మనం చూస్తున్న ఆదివాసీ ప్రాంతాలన్నీ అలాంటి పర్వత / కొండ జమిందారీలకు చెందినవే. ఏజెంట్ పరిపాలన క్రింద వున్నందున వాటికి ఏజెన్సీ ప్రాంతాలు అనే పేరు వచ్చింది. 1870 బ్రిటిష్ ఇండియా ఏక్టు ద్వారా తనకు సంక్రమించిన అధికారాల ద్వారా మద్రాస్ గవర్నర్ జనరల్ 1874 షెడ్యూల్ జిల్లా చట్టం ప్రవేశ పెట్టారు. ఈ చట్టంలోని సెక్షన్ 3 అనుసరించి ఆయా జిల్లాలలోని ఆదివాసీ ప్రాంతాలను గుర్తించి, వాటిని షెడ్యూల్ ప్రాంతాలుగా గుర్తించే అధికారం స్థానిక ప్రభుత్వాలకు ఇచ్చారు. ఈ స్థానిక ప్రభుత్వాలలో ఆదివాసీల ప్రతినిధులు ఉండే అవకాశం లేదని మనం గుర్తుంచుకోవాలి. కనుక స్థానిక ప్రభుత్వాలలో వుండే హిందూ అగ్రకులాల ప్రతినిధులే ఏది గిరిజన ప్రాంతం. ఏది కాదు అనేక నిర్ణయం చేశారు. ఇవే 1919, 1935 బ్రిటిష్ ఇండియా రాజ్యాంగాలలో కొనసాగాయి. 1950 భారత రాజ్యాంగం, ఆదివాసీ ప్రాంతాలను గుర్తించే బాధ్యతను భారత రాష్ట్రపతిపై వుంచింది. కొత్త రాజ్యాంగం ద్వారా ఆదివాసీ ప్రాంతాలను ప్రకటించే సమయంలో కూడా సమగ్రమైన పరిశీలన చేయకుండా బ్రిటిష్ ఇండియా పాలనలో ఏ ప్రాంతాలనైతే షెడ్యూల్ ప్రాంతాలుగా గుర్తించారో వాటినే తిరిగి నోటిపై చేసారే తప్ప, షెడ్యూల్ ప్రాంతాలకు బయట బ్రిటిష్ వారు వదలేసిన ఒక్క గ్రామాన్ని కూడా అదనంగా ఈ షెడ్యూల్ ప్రాంతాల జాబితాలో జేర్చలేదు. ఈ అన్యాయాన్ని అటు పార్లమెంటులో లేదా ఇటు శాసనసభలో లేవదీసిన పార్టీ లేదా ప్రజాప్రతినిధి లేడు.

అందుచేత నాన్ - షెడ్యూల్ ప్రాంతాల ఆదివాసీల పరిస్థితి ఎలా వుందంటే, 1939కు ముందు నేటి షెడ్యూల్ ప్రాంతాలలో ఎలా వుందో అలా ఉంది. పులి తరిమిన లేళ్ళు నాన్ - షెడ్యూల్ ప్రాంతాల ఆదివాసీలు. వారికి జరిగిన అన్యాయం సరిచేయాలంటే షెడ్యూల్ ప్రాంతాలకు బయట వుండిపోయిన నాన్ షెడ్యూల్ ఆదివాసీ గ్రామాలను భారత రాష్ట్రపతి షెడ్యూల్ ప్రాంతాలుగా గుర్తిస్తూ నోటిఫికేషన్ ఇవ్వాలి.



# విషమని తెలిసీ విక్రయాలు

## రాష్ట్రంలో విచ్చలవిడిగా గైఫోసేట్ అమ్మకాలు

గైఫోసేట్... జీవవైవిధ్యానికి తీవ్ర హాని కలిగించే రసాయనం. మానవ జీవితాలను కేన్సర్ మహమ్మారిపాలు చేసే కాలకూట విషం. ఇలాంటి విషాన్ని రాష్ట్రంలో విచ్చలవిడిగా విక్రయిస్తున్నారు. బీజీ-3 పత్తి విత్తనాలు వేసిన పొలంలో కలుపు నియంత్రణ కోసం ఈ మందును అడ్డగోలుగా వాడుతున్నారు. కొందరైతే సాధారణ కలుపు నివారణకూ వుపయోగిస్తున్నారు. దీన్ని నియంత్రించాలనే తూతూ మంత్రపు ఆదేశాలను ఖాతరు చేయని వ్యాపారులు.. కాసులకు కక్కుర్తిపడి ఈ విషాన్ని రైతులకు అంటగడుతున్నారు.

## గైఫోసేట్తో కేన్సర్.. నిర్ధారించిన డబ్ల్యుహెచ్ఎ

ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ (డబ్ల్యు. హెచ్. ఓ) ఆధ్వర్యంలోని అంతర్జాతీయ కేన్సర్ పరిశోధన సంస్థ (ఐఎఆర్సి) కూడా గైఫోసేట్తో కేన్సర్ వచ్చే అవకాశముందని 2015లోనే నిర్ధారించింది. ఇటీవల ఆమెరికాలోనూ ఈ విషయం నిర్ధారణ అయింది. దీన్ని తయారు చేసిన మోన్సాంటో మాత్రం గైఫోసేట్తో కేన్సర్ వస్తుందన్న వాదనలను తిరస్కరిస్తూ వచ్చింది. అయితే ఇటీవల మోన్సాంటో అంతర్గత నివేదిక బట్టబయలు కావడంతో గైఫోసేట్ ప్రమాదకరమైనదని వెల్లడైంది. గైఫోసేట్ను 130 దేశాల్లో దాదాపు వంద పంటలకు వినియోగిస్తున్నారు. దీంతో గైఫోసేట్ అనే మందు ఆహారం, నీరు, వ్యవసాయ కూలీల మూత్రంలోనూ కనిపిస్తోంది. ఈ కలుపు మందును బీజీ-3 పత్తికి వేస్తే పక్కనున్న ఇతర పంటల పైనా ప్రభావం చూపుతుంది. అవి విషపూరితమవుతాయి. అవి తిన్న ప్రజలు అనారోగ్యానికి గురవుతారు. జీవవైవిధ్యానికి తీవ్ర ముప్పు కలుగుతుంది.

## చీటీ రాసిస్తే చాలు

మండల వ్యవసాయాధికారుల అండదండలతో నిషేధిత గైఫోసేట్ అమ్మకాలు విచ్చలవిడిగా సాగుతున్నాయి. బీజీ-3 పత్తి విత్తన సాగును అరికట్టేందుకు గైఫోసేట్ను నియంత్రించిన ప్రభుత్వం తిరిగి అధికారులతోనే వాటి విక్రయాలు జరిపేలా వెసులుబాటు కల్పించింది. మండల వ్యవసాయాధికారులు చీటీ రాస్తే దానిపై ఆధారపడి రైతులు

గైఫోసేట్ను కొనుక్కోవచ్చు. ఆ చీటిని చూసి పురుగుమందుల డీలర్లు రైతులకు అమ్ముకోవచ్చు. వ్యవసాయశాఖ ఇచ్చిన వెసులుబాటు దుమారం రేపుతోంది. మరోవైపు దేశంలో తేయాకు తోటలకు, బీడు భూముల్లో పిచ్చి చెట్ల నిర్మూలనకు గైఫోసేట్ను వుపయోగించవచ్చని, ఆ ప్రకారం రైతులు కోరితే మండల వ్యవసాయాధికారులు చీటీ రాసిస్తారని అధికారులు చెబుతున్నారు. రాష్ట్రంలో దాదాపు 43 లక్షల ఎకరాల్లో పత్తి సాగు కాగా అందులో సుమారు 10 లక్షల ఎకరాల్లో అనుమతి లేని బీజీ-3 పత్తి వేసినట్లు అంచనా. బీజీ-3లోని కలుపు నివారణకు గైఫోసేట్ను వాడుతున్నారు.

హరితహారం చెట్ల వద్ద కలుపు ఏపుగా పెరుగుతుంది. చెరువుల్లో గుర్రపు డెక్క కూడా పెరుగుతుంటుంది. ఈ కలుపును నివారించడానికి కూలీలు దొరకడం లేదు. కూలీల కొరత కారణంగా కలుపు నివారణకు రైతులు విరివిగా గైఫోసేట్ మందును వాడుతున్నారు. ఈ పరిస్థితుల్లో గైఫోసేట్ మందును నిషేధిస్తే ఆయా రైతులు అన్యాయమైపోతారని ఉద్యాన శాఖాధికారుల వాదన. గైఫోసేట్ పై నిషేధం వద్దని వారు కోరుతున్నారు. బొప్పాయి, నిమ్మ, జామ, మామిడి తదితర పంటల మధ్య కలుపు తొలగించేందుకు రైతులంతా గైఫోసేట్నే వాడుతున్నారని ఉద్యానశాఖ వర్గాలు చెబుతున్నాయి. కేవలం తేయాకు తోటల్లో కలుపు నివారణ వరకే కేంద్ర ప్రభుత్వం గైఫోసేట్ను అనుమతిస్తే పండ్ల తోటలు, ఇతర వాటికి కూడా వినియోగించడం తీవ్ర ఆందోళన కలిగిస్తోంది.

## తూతూ మంత్రపు దాడులు:

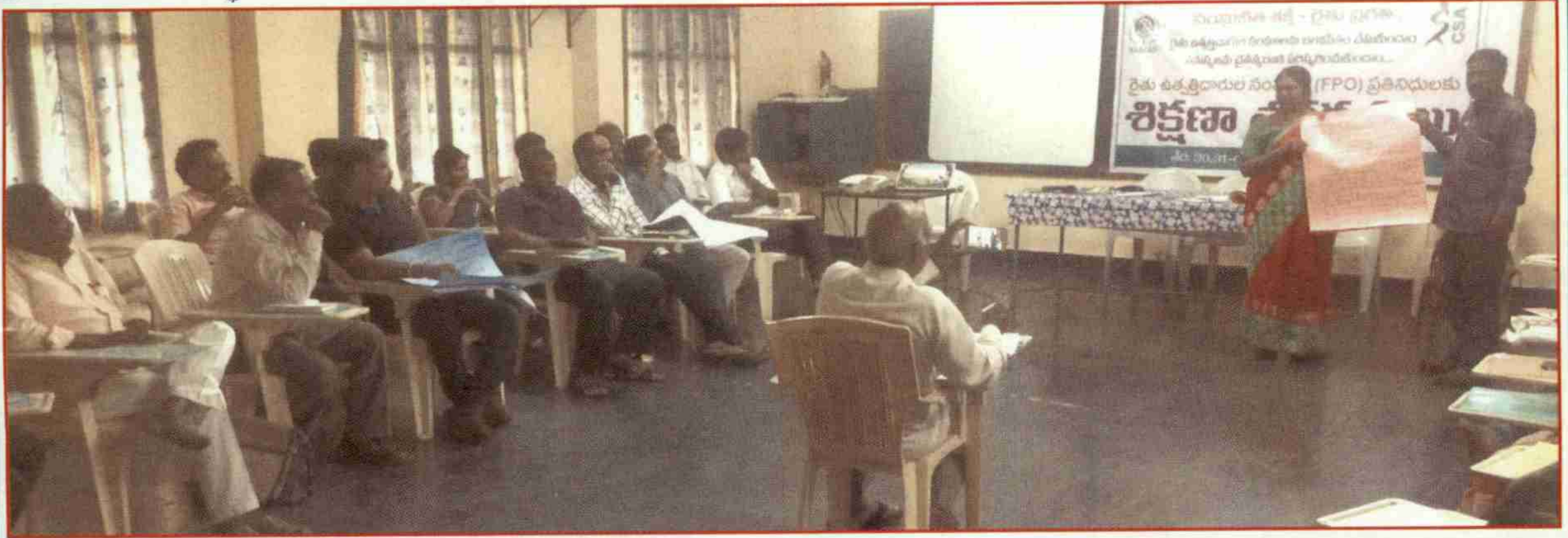
గైఫోసేట్ అమ్మకాలను అరికట్టేందుకు టాస్కోఫోర్స్ టీంలను ఏర్పాటు చేసినా పూర్తిస్థాయిలో నియంత్రించడంలో వ్యవసాయశాఖ విఫలమైంది. తూతూ మంత్రంగా దాడులు చేస్తున్నారు. లక్షలాది లీటర్ల విక్రయాలు జరుగుతుంటే ఇప్పటివరకు కేవలం 68,766 లీటర్ల గైఫోసేట్ను మాత్రమే వ్యవసాయ శాఖ వర్గాలు పట్టుకున్నాయి. వాటిని పట్టుకున్నారే కానీ ఎక్కడా సీజ్ చేయకపోవడం గమనార్హం. భద్రంగా పురుగు మందుల డీలర్ల వద్దే వాటిని ఉంచుతున్నారు.

- సాక్షి దినపత్రిక సౌజన్యంతో



## రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల బలోపేతానికి సి.ఎస్.ఎ. కృషి

2009 నుండి రైతు సహకార సంఘాలను ప్రోత్సహిస్తూ వస్తున్న సుస్థిర వ్యవసాయ కేంద్రం 2014లో సహజ ఆహారం ప్రొడ్యూసర్ కంపనీ ఏర్పాటుకు ప్రాతిపదికను ఏర్పర్చింది. సహజ ఆహారం ప్రొడ్యూసర్ కంపనీ గత 4 సంవత్సరాలుగా సాధించిన విజయాలను, అనుభవాలను దృష్టిలో ఉంచుకొని తెలుగు రాష్ట్రాలలో అనేక సంస్థలు తాము ప్రోత్సహించి ఏర్పాటు చేసిన రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలకు శిక్షణ ఇవ్వమని, సహకారం అందించమని సి.ఎస్.ఎ.ను కోరుతున్నాయి. ఈ నేపథ్యంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో నాబార్డ్ ప్రోత్సహించిన 106 రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల ప్రతినిధులకు ఆగస్టు నెలలో సి.ఎస్.ఎ. శిక్షణ ఇచ్చింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో సెర్ప్ సంస్థ ఏర్పాటు చేసిన 157 రైతు సహకార సంఘాలకు కూడా సి.ఎస్.ఎ. శిక్షణ ఇచ్చింది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో నాబార్డ్ సహకారంతో ఏర్పాటవుతున్న 225 రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాల బలోపేతానికి కూడా సి.ఎస్.ఎ. సమన్వయ కర్తగా వ్యవహరిస్తున్నది. తెలంగాణ రాష్ట్రంలో సెర్ప్ సహకారంతో ఏర్పాటైన రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలకు (యాచారం, రంగారెడ్డి జిల్లా), (గుడిహత్నూర్, ఆదిలాబాద్ జిల్లా) సహకారం అందించేందుకు సి.ఎస్.ఎ. కృషి చేస్తోన్నది. సిక్కిం రాష్ట్రంలోని ఉత్తర, దక్షిణ జిల్లాలలో రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలను ఏర్పాటుచేసేందుకు కూడా రాష్ట్ర ప్రభుత్వంతో సి.ఎస్.ఎ. భాగస్వామ్య ఒప్పందం చేసుకుంది. మహారాష్ట్రలో నైసర్గిక్ క్షేతి బీజ్ ప్రొడ్యూసర్ కంపనీ సి.ఎస్.ఎ. ప్రోత్సాహంతో ఏర్పాటైంది. కర్నూలు జిల్లాలో ఎ.పి.డి.ఎం.పి. ప్రాజెక్ట్ క్రింద మూడు రైతు సహకార సంఘాలను సి.ఎస్.ఎ. ఏర్పాటు చేసింది. రాబోయే 3 సం॥లలో ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో 7 క్లస్టర్లలో జెడ్.బి.ఎన్.ఎఫ్ ప్రాజెక్ట్ క్రింద రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘాలను ఏర్పాటు చేసి, బలోపేతం చేసే ప్రక్రియకు రైతు సాధికార సంస్థతో సి.ఎస్.ఎ. ఒప్పందం కుదుర్చుకుంది.



హైదరాబాద్ ఎయిర్టెల్ మార్థాన్ లో భాగంగా ఆగస్టు 26న హైదరాబాద్ లో రైతు స్వరాజ్య వేదిక వాలంటీర్లు "రన్ ఫర్ ఫార్వర్డ్స్" నినాదంతో మార్థాన్ లో పాల్గొన్నారు. రైతు స్వరాజ్య వేదిక కోసం విరాళాలు వసూలు చేశారు.





# సహజ ఆహారం ప్రొడ్యూసర్ కంపనీ

భారతీయ ములైన సహకార సంఘాల నుండి సేకరించే సేంద్రియ ఉత్పత్తుల వివరాలు

ఆంధ్రప్రదేశ్ | తెలంగాణ | మహారాష్ట్ర



కో-ఆపరేటివ్ పేరు	జిల్లా పేరు	సేంద్రియ ఉత్పత్తులు
గాయత్రి సేంద్రియ రైతుల సహకార సంఘం	కడప	జొన్న, పెసర, గోధుమ, నువ్వులు, శనగ నూనె, తెల్ల జొన్న, పచ్చ జొన్న, సజ్జ
తుంగభద్ర	కర్నూల్	బియ్యం, ఉల్లిగడ్డ, పొద్దుతిరుగుడు, కుసుమ నూనెలు
ఆదర్శ, ఏనబావి రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘం	జనగామ	బియ్యం, పత్తి, ఉల్లిగడ్డ, కంది, కూరగాయలు
శ్రీ సేవాలాల్ సేంద్రియ ప్రకృతి వ్యవసాయ ఉత్పత్తిదారుల పరస్పర సహాయ సహకార సంఘం	అనంతపూర్	వేరు శనగ విత్తనాలు, వేరు శనగ నూనె, మామిడి కాయలు
కర్పకమిత్ర రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘం	ఆదిలాబాద్	కంది, సోయాబీన్, గోధుమ
సురక్ష రైతు ఉత్పత్తిదారుల సంఘం	సిద్దిపేట	కూరగాయలు, మినుము
హరిత సేంద్రియ రైతుల సహకార సంఘం,	విజయనగరం	రాగి, కొర్ర, బెల్లం, సజ్జ
గిరి సేంద్రియ రైతుల సహకార సంఘం	విశాఖపట్నం	పసుపు, రాజ్ మా, కాఫీ పాడి, పనస
పున్నమి సేంద్రియ రైతుల సహకార సంఘం	కడప	ఆవాలు, పెసర, వంట నూనెలు
సేంద్రియ రైతులు	గుంటూరు & మహారాష్ట్ర	ఎండు మిరప
సహజ ఆహారం ప్రొసెసింగ్ యూనిట్	హైదరాబాద్	అన్ని రకాల ప్రొసెసింగ్ ఫుడ్స్
సేంద్రియ రైతులు	రాజస్థాన్	చెక్కర
యన్.ఐ.ఆర్.డి. సంఘాలు		సబ్బులు, తేనె

## Sahaja Aharam Producer Company Retail Stores



Hyderabad  
Tarnaka  
Kharkana  
Kukatpally  
Gandhinagar  
Vishakapatnam (opening September)  
Vijayawada (Opening September)  
Mumbai (Home delivery)



12-13-485/5, Nagarjuna Nagar,  
Near by Iris School, Tarnaka,  
Secunderabad - 500017

Ph: 85007 83300

email: info@sahajaaharam.in

website: www.sahajaaharam.in

paytm No. 8500683300





ಕುಟುಂಬ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯಾಂಗ

ಪುಸ್ತಕ ಸಂಖ್ಯೆ	KLVA102M281
ಪುಸ್ತಕದ ವಿವರ	ಪಾಠಕರು
ತಾರೀಖು	07 February 2025
ಮುಂದು ಲಿಪಿ	48
ವಿಷಯ ಲಿಪಿ	48
ಮೊತ್ತದ ವಿವರ	41
ವಿಧಿ ಸೇವಾ ವಿವರ	100
ಭಾಷೆ ವಿವರ	100
ಲಿಪಿ ವಿವರ	100
ಕಾರ್ಯದ ವಿವರ	Hema
ವಿವರ ವಿವರ	Prayank
ಸಹಿ ವಿವರ	Prayank
ವರದಿ ವಿವರ	HEMA
ವಿವರ ವಿವರ	
ಲಿಪಿ ವಿವರ	
ಪ್ರಾಕಟ ವಿವರ	
ವರದಿ	4000